

Министерство спорта Республики Марий Эл
Государственное образовательное учреждение среднего
профессионального образования Республики Марий Эл
«Училище Олимпийского резерва»



СОВРЕМЕННЫЕ СПОРТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Материалы II Республиканской научно-практической
конференции
(г. Йошкар-Ола, 23 апреля 2014 года)*

Печатается по решению оргкомитета конференции.

Оргкомитет конференции: Ботвич Е.В., Сидоркин А.В., Пуршева С.В., Лоскутов А.Г., Белик Н.П., Соколов В.Г., Полевщиков М.М., Шалгин А.Н., Палагина Н.Н., Рыбакова М.В.

СОВРЕМЕННЫЕ СПОРТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Материалы II Республиканской научно-практической конференции (*г.Йошкар-Ола, 23 апреля 2014 года*). – Йошкар-Ола, с.Семеновка: ГОУ СПО Республики Марий Эл «Училище олимпийского резерва»

Сборник подготовлен по материалам II Республиканской научно-практической конференции «Современные спортивные технологии» (*г.Йошкар-Ола, 23 апреля 2014 года*).

В сборнике рассматриваются вопросы внедрения федеральных государственных стандартов спортивной подготовки, организации спортивного отбора современных средств и методов подготовки спортсменов разного уровня квалификации; проблемы подготовки спортивного резерва; учебно-педагогического контроля обучающихся спортсменов, питание спортсменов и др.

Представлены результаты проектно-исследовательской деятельности специалистов и студентов.

Ответственность за точность предоставляемой информации несут авторы статей. Материалы публикуются в авторской редакции.

© Авторы, 2014
© ГОУ СПО РМЭ «УОР»

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пленарное заседание</i>	5
<i>Сидоркин А.В.</i> Кластерная модель подготовки спортивного резерва.....	5
<i>Полевщиков М.М., Роженцов В.В., Закамский А.В.</i> Исследование и тренировка быстроты двигательных действий бадминтониста.....	8
<i>Игнатова Н.В.</i> Врачебно-педагогическое наблюдение за лицами, занимающихся физической культурой и спортом...	13
<i>Филина А.А.</i> Спортивный отбор, определение и основные критерии.....	17
<i>Палагина Н.И.</i> Проблемы контроля за уровнем физической подготовленности человека.....	22
<i>Лантев Д.М.</i> Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов.....	26
Секция 1. Совершенствование циклических видов спорта	32
<i>Николаев В.Т.</i> Методические подходы тренировки скоростно-силовых качеств в циклических видах спорта....	32
<i>Лукьянов К.П.</i> Технология управления спортивной подготовкой.....	39
<i>Гребнев А.Н.</i> Основные направления деятельности ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «СДЮСШОР по легкой атлетике».....	44
<i>Воронцов В.В.</i> Использование информационно-коммуникационных технологий в опосредованном общении субъектов тренировочного процесса.....	49
<i>Рыбаков И.И.</i> Организация и проведение занятий ходьбы с лыжными палками.....	55
<i>Москвичев А.Н.</i> К вопросу повышения квалификации тренеров по лыжным гонкам в современных условиях.....	59
<i>Ендубаев А.Р.</i> Использование плавания в тренировочных занятиях лыжников-гонщиков.....	64

Захаров А.В. Влияние занятий полиатлоном (зимнее

троеборье) на состояние здоровья и качество обучения студентов.....	68
Секция 2. Пути решения задач ациклических видов спорта	73
<i>Деминцева О.А.</i> Развитие координационных способностей хоккеистов 8-10 лет на основе степ-аэробики.....	73
<i>Фамильникова Н.В.</i> Точность двигательных действий как один из факторов технической подготовленности в баскетболе.....	79
<i>Грищук Е.К.</i> Организация учебного процесса по предмету физическая культур ассо студентами 2 курса ФФКСи Т.....	84
<i>Самойлова Т.П.</i> Инновационные подходы физического воспитания студентов.....	93
<i>Чиркина Е.А.</i> Исследование влияния свойств нервной системы дзюдоистов 13-15 лет на результаты их соревновательной деятельности.....	97
<i>Зыкова Н.В.</i> Тактическая подготовка спортсмена занимающегося шорт-треком.....	103
<i>Легенькова Е.А.</i> Питание спортсменов. Регулирование массы тела.....	107
Секция 3. Проектно-исследовательская работа студентов	110
<i>Шibaева Ю.</i> Физическое качество быстрота и ее характеристика.....	110
<i>Пуртов А.</i> Функциональная асимметрия человека.....	113
<i>Колумбаева К.</i> Особенности отбора детей в группу начальной подготовки.....	116
<i>Муравьев Н.</i> Исследование методики развития скоростно-силовых качеств школьников 14-15 лет на уроках физической культуры.....	121

Пленарное заседание

КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА

А.В. Сидоркин
директор ГОУ СПО Республики Марий Эл
«Училище Олимпийского резерва»

В последнее десятилетие появился ряд нормативно-правовых актов федерального уровня, в которых задается вектор развития физической культуры и спорта в стране, обозначаются ключевые проблемы, требующие решения в ближайшее время, а также целевые индикаторы, позволяющие оценить эффективность проводимых мероприятий.

Одним из таких нормативно-правовых актов стала «Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года», разработанная в соответствии с поручением Президента Российской Федерации по итогам совместного заседания президиума Государственного совета Российской Федерации и Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта, спорта высших достижений, подготовке и проведению XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи и утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 г. № 1101-р.

В Стратегии определяются цель, задачи и основные направления реализации государственной политики в области развития физической культуры и спорта на период до 2020 года.

К числу основных задач «Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2020 года» относятся развитие организационно-управленческого, кадрового, научно-методического, медико-биологического и антидопингового обеспечения физкультурно-спортивной деятельности.

В настоящее время Министерством спорта Российской Федерации совместно с органами государственной власти субъектов Российской Федерации реализуется комплекс мер по развитию системы подготовки спортивного резерва в российской федерации, включающий, в том числе, поддержку и развитие детско-юношеского и студенческого спорта как базы для подготовки спортивного резерва.

Пункт 2.2 «Комплекса мер по развитию системы подготовки спортивного резерва в российской федерации», утвержденных министром спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации 06.12.2011г. прямо указывает на необходимость перехода на кластерную модель управления подготовкой спортивного резерва в регионах.

Создание спортивных кластеров находится на начальной стадии. Недостаточно четко проработаны механизмы их формирования (не определен состав кластеров, концепция их развития, инструменты управления и оценки эффективности). Различные аспекты, связанные с кластерными механизмами, рассмотрены в трудах известных ученых: М. Портера, В.П. Третьяка, Д.А. Ялова и других.

Анализ литературных источников говорит об отсутствии единого подхода к понятию «кластер».

Кластерный подход в системе спортивной подготовки – это организация и стимулирование объединения учреждений, осуществляющих спортивную подготовку с организациями, сопровождающими процесс спортивной подготовки спортсменов-кандидатов в спортивные сборные команды субъекта Российской Федерации и спортивные сборные команды Российской Федерации.

Кластер спортивной подготовки – это сконцентрированная группа взаимосвязанных между собой государственных учреждений и частных организаций, осуществляющих спортивную подготовку, организаций, осуществляющих научно-методическое и медико-биологическое сопровождение, средних и высших учебных заведений в области физической культуры и спорта, взаимодополняющих и

усиливающих конкурентные преимущества друг друга и кластера в целом.

Согласно приказа № 325 от 24.10.2012 г. в кластерной форме реализации программ спортивной подготовки могут также участвовать организации науки, здравоохранения, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления спортивной подготовки и предусмотренными соответствующей программой спортивной подготовки.

Субъектами кластерной модели управления являются органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области физической культуры и спорта, коллегиальный орган управления кластером спортивной подготовки, организации-участники кластера спортивной подготовки.

В настоящее время в ГОУ СПО Республики Марий Эл «Училище Олимпийского резерва» проводится работа по созданию модели территориального межотраслевого спортивного кластера.

Согласно создаваемой модели каждый из участников спортивного кластера выполняет ряд функций в рамках подготовки спортивного резерва. ГОУ СПО Республики Марий Эл «Училище Олимпийского резерва» как координационная структура разрабатывает проект межведомственного (полисферного) взаимодействия и социального партнерства образовательных и физкультурно-спортивных учреждений.

В настоящее время идет плотная работа с врачебно-физкультурным диспансером республики, начата совместная работа со Специализированными детско-юношескими спортивными школами по грекоримской и вольной борьбе, а также со школой дзюдо. Ведутся переговоры о совместной работе со СДЮСШОР по легкой атлетике, лыжными гонками и Марийским государственным университетом.

Взаимодействие на полисферной основе сети учреждений и организаций, обеспечивает формирование среды спортивного кластера, активизирует социальное партнерство в физкультурно-спортивной деятельности, интеграцию ресурсов (кадровых, научных, материально-технических, информационно-образовательных и др.) для повышения эффективности

функционирования системы подготовки спортивного резерва.

К настоящему времени использование кластерного подхода уже заняло одно из ключевых мест в стратегиях социально-экономического развития ряда субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Его рекомендует использовать Федеральный центр подготовки спортивного резерва и Ассоциация организаций спортивной подготовки. На наш взгляд реализация этого проекта даст качественное улучшение результатам выступлений сборных команд республики на всероссийском уровне по олимпийским видам спорта, а также будет способствовать качественному изменению подготовки спортивного резерва.

ИССЛЕДОВАНИЕ И ТРЕНИРОВКА БЫСТРОТЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ БАДМИНТОНИСТА

М.М. Полевщиков

ФГБОУ ВПО «Марийский государственный
университет»

В.В. Роженов, А.В. Закамский

ФГБОУ ВПО «Приволжский государственный
технологический университет»

Актуальность исследуемой проблемы. Современный спорт характеризуется все более развивающимся профессионализмом, который охватил все спортивные игры, в том числе и бадминтон. Это привело к необходимости более тщательного выбора и отработки технико-тактических действий, потребовало большего внимания к спортивной науке.

Одним из наиболее важных качеств, обуславливающих успешность действий бадминтониста, является быстрота передвижения, под которой понимается весь комплекс перемещений игрока из своего игрового центра (ИЦ) - основной позиции игрока, к задней линии, как вправо, так и влево; к

правой и левой боковой линиям; к сетке, как в правый, так и в левый углы, и возвращение в ИЦ. При этом возвращение должно быть максимально быстрым, в идеале до того, как соперник выполнит ответный удар. В этом случае у соперника исключается возможность выполнения обводящего удара, а у игрока больше времени для прогнозирования действий соперника.

Материал и методы исследований. Для бадминтона характерна активная двигательная деятельность, выполняемая в вариативных игровых ситуациях, обусловленных скоростью, направлением и траекторией движения волана, расположением на площадке самого спортсмена и его соперника, что требует от спортсмена прежде всего быстроты реагирования и способности выполнять с очень большой скоростью двигательные действия [3, 4, 6].

Для оценки быстроты реагирования и скорости двигательных действий в лаборатории изучения двигательной деятельности человека Марийского государственного университета разработан способ, по которому в ИЦ на поверхности корта (рис. 1) размещают контактную площадку, в заданных игровых зонах 1-6 на заданной высоте размещают контактные устройства [5].

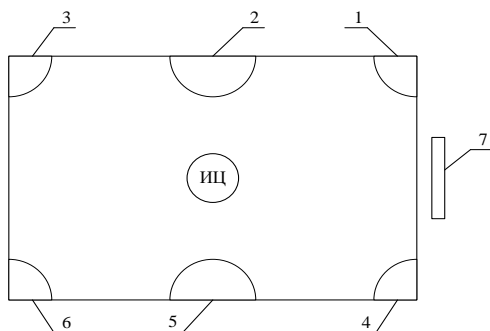


Рис. 1. Схема размещения контактных устройств и табло. Обозначение позиций в тексте

В центре корта у сетки на заданной высоте размещают табло 7 с индикаторами (рис. 2), отображающее корт с игровыми зонами 1-6.

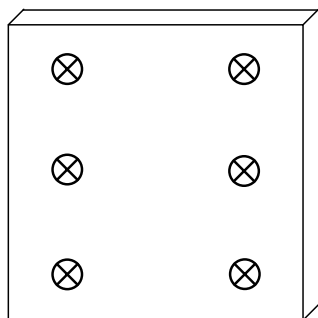


Рис. 2. Схема размещения световых индикаторов на столе.

Контактную площадку в ИЦ, контактные устройства в игровых зонах и стол с индикаторами соединяют с компьютером, на котором задают последовательность движений спортсмена от ИЦ до заданных игровых зон и время задержки подачи сигнала о движении к игровой зоне от момента времени возвращения спортсмена в ИЦ. Направление движения к игровой зоне задают подачей сигнала на соответствующий индикатор стола.

Спортсмен движется из ИЦ к заданной игровой зоне, замыкает касанием ракеткой или рукой соответствующее контактное устройство и возвращается в ИЦ. Сигналы о замыкании или размыкании контактной площадки в ИЦ, замыкании контактных устройств в игровых зонах передаются в компьютер, который измеряет:

- время от момента подачи сигнала на индикатор стола до начала движения спортсмена из ИЦ, соответствующее реакции выбора;

- время движения спортсмена от ИЦ до заданной игровой зоны и замыкания соответствующего контактного устройства;

- время движения спортсмена от момента замыкания контактного устройства в заданной игровой зоне до ИЦ.

Результаты исследований и их обсуждение. Научно-методическое обеспечение учебно-тренировочного процесса в спорте, в том числе в бадминтоне, рассматривается как управление подготовленностью спортсмена с целью достижения

наилучших результатов и базируется на контроле спортивно-технической подготовки и тренированности путем тестирования [1, 2].

Используемые тесты должны учитывать специфику двигательных действий бадминтонистов и позволять оценивать время перемещений спортсмена по корту и время типичных сенсомоторных реакций в данном виде спорта.

Быстрота реагирования обусловлена временем реакции, которая определяется [3]:

- быстротой возбуждения рецептора и посылки импульса в сенсорные центры;
- быстротой переработки сигнала в центральной нервной системе;
- быстротой принятия решения о реагировании на сигналы;
- быстротой посылки сигнала к началу действия по эфферентным волокнам;
- быстротой развития возбуждения в исполнительном органе (мышце) и преодоления инерции покоя соответствующего звена тела.

В бадминтоне простая сенсомоторная реакция встречается реже, преимущественно присутствует реакция выбора, когда необходим предельно быстрый ответ тем или иным заранее обусловленным движением на один из нескольких возможных появляющихся сигналов [3].

Для бадминтониста высокого класса помимо быстроты реакции необходимы такие качества, как быстрота мышления, способность прогнозировать поведение соперника, быстрота передвижения по площадке, включая своевременный выход в точку удара, возвращение в ИЦ и принятие игровой стойки, позволяющей быстрее выполнить новое передвижение в ударную точку; быстрота выполнения ударного действия (наиболее экономное использование соответствующих мышечных групп для сильного и точного атакующего или ответного удара в любую точку площадки соперника и быстрое восстановление мышц после удара); склонность и умение

рисковать в игре, но использовать риск расчетливый и тщательно тренируемый, а не к безрассудный.

Предложенный способ позволяет:

– зная время перемещения спортсмена к разным игровым зонам и время возвращения в ИЦ, оптимизировать положение ИЦ для разных игровых ситуаций;

– оценить подготовленность спортсмена на разных этапах тренировочного процесса;

– тренировать технику и скорость перемещений по корту;

– индивидуализировать тренировочный процесс;

– выполнить отбор подростков в спортивные школы, ранжирование спортсменов для участия в соревнованиях;

– обосновать эффективность инновационных методов технической подготовки от новичков до спортсменов высокого класса.

Резюме. Предложен способ оценки быстроты реагирования и скорости двигательных действий бадминтониста. Это позволяет выполнить отбор подростков для занятий бадминтоном, тренировать технику и скорость перемещений по корту, индивидуализировать тренировочный процесс, оптимизировать положение ИЦ, выполнить ранжирование спортсменов для участия в соревнованиях.

Список литературы

1. *Клименко, Н.И.* Управление тренировочным процессом в бадминтоне / Н.И. Клименко, Г.Н. Клименко // Известия Южного федерального университета. Технические науки. - 1997. -Т. 5, № 2. - С. 237-240.

2. *Козлов, И.М.* Оценка особенностей биомеханической структуры движений футболистов / И.М. Козлов, М.Х. Коджешау // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. 3, Педагогика и психология. - 2007. - №3. - С.196-199.

3. *Корягина, Ю.В.* Развитие специфических видов сенсомоторных реакций в тренировочном процессе бадминтонистов / Ю.В. Корягина // Омский научный вестник. - 2008. - № 1-63. -С. 142-144.

4. *Мартынова, А.С.* Развитие общих и специфических координационных способностей у бадминтонистов 8-11 лет / А.С. Мартынова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2011. - Т. 72, № 2. - С. 132-135.

5. *Патент 2490046 РФ*, МПК А63В 69/00, А63В 71/00. Способ оценки двигательных действий в бадминтоне / Закамский А.В., Песошина С.И., Полевщиков М. М., Роженцов В.В.; заявитель и патентообладатель Мапийский государственный университет. - № 2012100919/12; заявл. 11.01.2012; опубл. 20.08.2013, Бюл. № 23. – 6 с.

6. *Смирнов, Ю.Н.* Особенности методики развития скоростно-силовых качеств бадминтонистов / Ю.Н. Смирнов // В мире научных открытий. - 2011. - № 9.1. - С. 391-398.

ВРАЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЛИЦАМИ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Н.В. Игнатова
заведующая ОСМ № 2, врач по спортивной медицине
ГБУ Республики Марий Эл «Врачебно-физкультурного
диспансер»

Занятия физическими упражнениями оказывают на организм человека необычайно сильные, сложные и многообразные воздействия. Только правильно организованные занятия под наблюдением врача, с соблюдением принципов спортивной тренировки укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность организма, способствуют росту спортивного мастерства. Неправильная организация занятий, пренебрежение методическими указаниями, выполнение объема и интенсивности физической нагрузки без учета состояния здоровья и индивидуальных особенностей занимающихся,

отсутствие регулярного медицинского контроля могут нанести вред здоровью.

Врачебно-педагогические наблюдения осуществляют врачи, имеющие соответствующую подготовку и сертификаты по специальности «ЛФК и спортивная медицина», медицинские сестры, работающие в отделениях спортивной медицины ВФД, совместно с тренером. Анализ результатов ВПН, проведенных средним медицинским персоналом, осуществляется врачами отделения спортивной медицины ВФД.

В процессе ВПН врач определяет функциональные особенности организма физкультурника или спортсмена, особенности реакций в различные периоды тренировки, перед соревнованием, во время и после соревнования, в период восстановления. Анализ результатов ВПН, проведенных средним медицинским персоналом, осуществляется врачами отделения спортивной медицины ВФД.

Врачебно-педагогические наблюдения проводятся:

- в покое перед тренировкой или соревнованием;
- в процессе тренировки спортсменов для определения уровня готовности и оценки эффективности принятой методики тренировки;
- при организации занятий с детьми и подростками в целях определения правильной системы занятий;
- при необходимости решения вопроса о возможности ранней спортивной специализации.

На основании данных врачебно-педагогических наблюдений врач должен оценить степень соответствия процесса занятий уровню состояния здоровья физкультурника или спортсмена, его физическому развитию и тренированности и дать рекомендации по режиму и методике тренировки.

Цель: Определение уровня адаптации спортсмена (физкультурника) к физическим нагрузкам в условиях спортивной тренировки и разработка индивидуализированных планов по восстановлению или повышению работоспособности на основе текущих наблюдений.

Задачи:

1. Санитарно-гигиеническая оценка мест проведения занятий спортом и физкультурой в соответствии с требованиями: температура, влажность, освещенность, размеры помещения, оснащенность оборудованием и т.д.

2. Выявление соответствия занятия принятым гигиеническим и физиологическим нормам.

3. Исследование влияния тренировочных и соревновательных нагрузок на организм физкультурника или спортсмена.

4. Оценка организации и методики проведения тренировок.

5. Определение функционального состояния и тренированности спортсмена.

6. Предупреждение спортивного травматизма.

7. Разработка рекомендаций относительно текущего и перспективного планирования тренировок.

8. Санитарно-просветительная работа (разъяснение правильного режима, рационального использования факторов закаливания, значения самоконтроля спортсмена, правильного питания и т.д.).

Врачебно-педагогические наблюдения должны проводиться в несколько этапов:

1 этап. Определение условий в местах проведения занятий (температура, влажность воздуха, состояние мест занятий, спортивного инвентаря, одежды и обуви занимающихся, наличие необходимых защитных приспособлений), оценка правильности комплектования групп занимающихся (возраст, пол, здоровье, уровень подготовленности).

2 этап. Изучение плана проведения занятия, объема и интенсивности нагрузки, последовательности упражнений, характера вводной и заключительной частей, проведение хронометража работы обследуемых

3 этап. Изучение исходного состояния, реакции на нагрузку и течение процессов восстановления обследуемого физкультурника или спортсмена

4 этап. Составление «физиологической» кривой тренировочного занятия, отражающей различную степень воздействия на организм, и схемы построения занятий

5 этап. Обсуждение полученных данных врачебно-педагогических наблюдений с тренером (преподавателем) для внесения необходимых корректив в план тренировок (занятий). Определение сроков повторных и дополнительных обследований (при наличии отклонений в состоянии здоровья).

На основании проведенного исследования составляются врачебные рекомендации по режиму тренировки. Врачебное заключение обсуждается с тренерами, а также с самим спортсменом (физкультурником). Врач своевременно информирует тренера обо всех изменениях, произошедших в состоянии спортсмена.

На основании результатов тренер с врачом планирует тренировочный процесс, участвует в составлении перспективных и текущих планов тренировки (занятия), обращая внимание на обеспечение индивидуального подхода. По результатам текущих наблюдений вносятся соответствующие коррективы в планы тренировочного процесса.

Показатели ЧСС будут зависеть от вида спорта, целей и задач тренировки, периода тренировки, качества и характера тренировочного процесса, уровня мастерства, уровня здоровья.

Также большое значение при дозировании нагрузки в детском и подростковом возрасте большое значение имеет физическое созревание. На всем этапе созревания (от момента рождения до полной зрелости) рост и развитие организма протекают в соответствии с объективно существующими законами, главные из которых:

1. Неравномерность темпа роста и развития.
2. Неодновременность роста и развития отдельных органов и систем (гетерохронность).
3. Обусловленность роста и развития полом (половой диморфизм).
4. Генетическая обусловленность роста и развития.
5. Обусловленность роста и развития факторами среды обитания детей.

6. Исторические тенденции развития (акселерация, децелерация).

Поэтому развитие тех или иных качеств юного спортсмена зависит от возрастных изменений.

Только правильно организованные занятия под наблюдением врача, с соблюдением принципов спортивной тренировки укрепляют здоровье, улучшают физическое развитие, повышают физическую подготовленность и работоспособность организма, способствуют росту спортивного мастерства.

СПОРТИВНЫЙ ОТБОР, ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ

А.А. Филина
врач по спортивной медицине
ГБУ Республики Марий Эл «Врачебно-физкультурный
диспансер»

Проблема спортивного отбора начала оформляться в единое научное направление в 60-е годы, получив особенно большое развитие в 70–80-е годы.

Из основных понятий теории спортивного отбора выделяют три: спортивный отбор, спортивная ориентация и спортивная селекция.

Спортивный отбор — это комплекс организационных мероприятий по выявлению способных детей для данного вида спорта или группы видов спорта.

Основной целью спортивного отбора, является поиск наиболее одаренных людей, способных достичь высоких результатов в избранном виде спорта. *А спортивная ориентация* — это вид социальной ориентации, направленный на оказание организованной помощи детям и молодежи в выборе предмета спортивной специализации с учетом индивидуальных способностей, склонностей и

интересов. *Спортивная селекция* предусматривает отбор лучших спортсменов на различных этапах спортивного совершенствования. В связи с этим были выделены следующие основные разновидности спортивной ориентации и отбора:

- общая спортивная ориентация и отбор, направленные на вовлечение возможно большего числа детей в занятия спортом;
- видовая ориентация и отбор, направленные на определение спортивной пригодности детей и подростков к занятиям в одном из видов спорта;
- ролевая ориентация и отбор, нацеленные на определение амплуа юных спортсменов;
- соревновательная ориентация и отбор ставят своей целью выбрать из числа равноценных кандидатов лучших.

Важно учитывать, что спортивный отбор и ориентация — не одномоментные события на этапах спортивного совершенствования, а практически непрерывный процесс, охватывающий всю многолетнюю подготовку спортсмена. Обусловлено это невозможностью четкого выявления *способностей* на отдельном этапе возрастного развития, а также сложностью взаимодействия между наследственными и приобретенными факторами.

В процессе отбора и ориентации используются разнообразнейшие исследования, которые позволяют получить достаточно полную информацию о состоянии здоровья, об уровне физического развития, особенностях телосложения и биологического созревания, функциональных возможностях и перспективах совершенствования систем организма, способности к перенесению тренировочных и соревновательных нагрузок.

Этапы спортивного отбора:

I этап - массовый просмотр детей с целью их спортивной ориентации;

II этап - выявление одаренных в спортивном отношении детей для зачисления в УТГ и ГСС, то есть окончательное определение индивидуальной спортивной ориентации;

III этап – поиск перспективных спортсменов и зачисление их в центр олимпийской подготовки;

IV этап – формирование сборных команд.

На первом этапе определения спортивной пригодности проводится медицинская экспертиза состояния здоровья. Главная цель, которой исключить противопоказания к нагрузочным тестам (тренировочному процессу).

Программа медицинского осмотра включает: медицинский (и спортивный) анамнез, физикальное и лабораторное исследование.

Существует ряд заболеваний и патологических состояний, являющихся основанием для отказа в приёме в спортивную школу. К числу абсолютных противопоказаний следует отнести врождённые и приобретённые пороки сердца, гипертоническую болезнь, органические поражения мочевыделительной системы, печени, высокая степень нарушения коррекции зрения с изменением глазного дна, многие формы ЛОР-патологии и другие заболевания. Оценку биологической зрелости следует проводить комплексно. Биологический возраст более тесно, чем паспортный, связан с морфологическими и функциональными показателями. Появление признаков полового созревания в более молодом возрасте свидетельствует о более высоких темпах биологического созревания. Для диагностики биологического возраста у детей и подростков используют такие показатели, как развитие зубов, первичные и вторичные половые признаки, формирование голоса, сроки ossификации костей, и другие. Нередко подростки с замедленными темпами развития потенциально более способны, но их одарённость проявится позднее, их зона наилучшего роста наступает позже. Поэтому акцент при спортивном отборе на детей-акселератов не всегда целесообразен.

В настоящее время всё большую значимость приобретают данные о генетических маркерах - стабильных морфологических признаках (ЖЕЛ, обхват грудной клетки), по которым можно судить о перспективах развития. Важным показателем врождённых аэробных возможностей организма является уровень МПК (максимальное потребление кислорода). Чем больше МПК, тем лучше и более вынослив спортсмен. В

качестве критериев при отборе используются такие показатели, как длина и масса тела, длина ноги, руки, обхват бедра, голени, размеры грудной клетки и других характеристики строения тела. Так же должны оцениваться функциональные показатели такие, как сила групп мышц, подвижность в суставах. Чтобы полнее учитывать особенности телосложения, связанные с влиянием генетических факторов, определяются так называемые соматические типы. Зачастую основной контингент учащихся групп начальной подготовки ДЮСШ составляют дети с ускоренными и средними темпами развития, т.к. среди детей ретардированного типа большинство имеют плохое физическое развитие. Например, разница между средними показателями длины тела у акселератов и ретардантов мальчиков, в 13 - 15 лет, составляет до 14 см.

Примерные сенситивные (чувствительные) периоды развития росто-весовых показателей и физических качеств детей школьного возраста.

Росто-весовые показатели и физические качества	Возраст									
	7-8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Рост/вес					+	+	+	+		
Быстрота		+	+	+						
Мышечная сила						+	+	+	+	
Выносливость	+	+						+	+	+
Скоростно-силовые качества				+	+	+	+	+		
Гибкость	+	+	+							
Анаэробные возможности								+	+	+

Наряду с акселератами выделяют другой тип детей и подростков, так называемых ретардантов, для которых характерны замедленные темпы физического развития информирования функциональных систем организма. Общее

число ретардированных детей внутри возрастных групп составляет 13 -20% (столько и акселератов). Биологические механизмы ретардации физического развития в настоящее время изучены недостаточно. Многие исследователи к числу основных, причин этого явления относят наследственные, врожденные, приобретенные нарушения и различные факторы социального характера (улучшение условий жизни, питания, урбанизация населения). Тестирование, проведенное без учёта ритмов биологического развития, приводит к неправильной оценке спортивной пригодности по темпам прироста спортивных результатов. Современная система подготовки спортивного резерва и отбора наиболее одаренных спортсменов в связи с омоложением возраста занимающихся, требует глубокого изучения роста и развития детского организма. Таким образом, оценка индивидуальных способностей при выборе специализации на разных этапах спортивного совершенствования должна обязательно включать медико-биологические аспекты, что повысит эффективность спортивной ориентации отбора.

Список литературы

1. *В.Г. Никитушкин* «Современная подготовка юных спортсменов» М.: 2009.
2. *Г.А. Макарова* «Спортивная медицина», М.: Советский спорт, 2003.
3. *В.Б. Шварц, С.В. Хрущев* «Медико-биологические аспекты спортивной ориентации и отбора» руководство.

ПРОЛЕМА КОНТРОЛЯ ЗА УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Н.И. Палагина
к.п.н., доцент ФГБОУ ВПО «Марийский государственный
университет»

Систематические занятия физическими упражнениями оказывают значительное влияние на состояние всех систем организма занимающегося, а педагогический контроль позволяет определить степень этих изменений.

Согласно общему мнению специалистов, контроль за уровнем физической подготовленности человека осуществляется в целях получения информации о динамике развития отдельных физических качеств, определяющих уровень развития физической подготовленности занимающихся. Именно эта полученная информация позволяет вносить коррективы в процесс управления физической подготовкой занимающихся. В свою очередь, управление процессом физической подготовки немислимо без четкой постановки педагогического контроля, который позволяет полно и объективно осуществлять оценку подготовленности занимающихся.

В зависимости от промежутков времени специалисты выделяют 3 вида контроля: поэтапный, текущий, оперативный.

Поэтапный контроль, осуществляется через длительный промежуток времени, текущий, – через одно или нескольких занятий, а оперативный – после однократного выполнения комплекса физических упражнений.

В практике осуществления контроля за уровнем физической подготовленности занимающихся накоплен богатейший опыт, но при этом имеется ряд проблем:

Во-первых, отсутствие единой методики определения физической подготовленности человека. Согласно данным научной и специальной литературы, на сегодняшний день насчитывается огромное количество специально разработанных методик по определению и оценке уровня физической подготовленности различного контингента занимающихся.

Во-вторых, отсутствие единого мнения по структуре физической подготовленности. Различные авторы предлагают каждый свою структуру определения физической подготовленности человека.

В-третьих, игнорирование учета требований при отборе тестов для контроля за уровнем физической подготовленности

занимающихся. Двигательные тесты, используемые для контроля за уровнем физической подготовленности занимающихся должны быть информативными, обладать достаточным уровнем надежности, а процедура тестирования должна быть строго стандартизирована.

Под информативностью теста понимается степень точности, с какой он измеряет свойство (качество), для оценки которого используется

Вопрос об информативности теста подразделяется на два частных вопроса:

- 1. Что измеряет данный тест?*
- 2. Как точно он это делает?*

Надежность теста определяется как степень совпадения результатов при повторном тестировании одного и того же испытуемого в одинаковых условиях. Проблема надежности используемых тестов постоянно находится в центре внимания исследователей.

Рассматривая вопрос о надежности двигательных тестов, нужно обратить внимание на тот факт, что надежность тестов может быть повышена до определенной степени путем строгой стандартизации тестирования.

По мнению ведущих специалистов в области метрологии спорта (М.А. Годик, В.М. Зациорский, Ю.И. Смирнов и др.) стандартность проведения тестов и измерения в них результатов является важным требованием в тестировании двигательных способностей человека, поскольку от этого зависит точность результатов контроля. Иначе, различия в результатах при беге могут явиться следствием того, что в первом тестировании испытуемые пробежали в манеже с 200-метровой дорожкой, а в повторном – на стадионе

Целью стандартизации процессов тестирования является выработка стандарта на методы испытаний. В нем устанавливаются правила, процедуры различных испытаний и сопряженных с ним действий. Стандартность, по мнению В.М.Зациорского означает упорядочение процедуры и условий тестирования, которые должны быть одинаковыми во всех случаях применения теста.

Для обеспечения единообразия тестирующих процедур, специалисты предлагают составлять программу и методику тестирования.

Согласно теории тестов, стандартность тестирования обеспечивается соблюдением ряда правил:

1 – режим дня, предшествующего тестированию, должен строиться по одной схеме

2 – разминка должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений и последовательности их выполнения)

3 – тестирование должно проводиться, по возможности, одни и те же умеющие люди

4 – схема выполнения теста не должна изменяться

5 – интервалы между попытками одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки

6 – испытуемый должен стремиться показать максимальный результат

При этом необходимо подробное описание методики тестирования,

проводимого в рамках контроля за уровнем физической подготовленности человека. Соблюдение данного правила позволит повысить надежность

используемых тестов.

В изучаемой, соответствующей литературе подробное описание методики тестирования встречается очень редко. Чаще всего авторы либо указывают название теста и, что он измеряет (или оценивает), либо просто перечисляют двигательные задания, включенные в тест физической подготовленности. В некоторых источниках дается частичное описание предлагаемых тестовых заданий, но отсутствует программа тестирования.

Неоспоримый интерес и определенную ценность представляют собой рекомендации, которые дает В.И. Лях по обеспечению должного уровня мотивации, и концентрации внимания испытуемых к предстоящей деятельности, чтобы они могли показать свои оптимальные результаты. Для этого, указывает автор, необходимо:

во-первых, четко проинформировать испытуемых о целях проведения контрольных испытаний;

во-вторых, подробно объяснить, продемонстрировать, а затем научить их правильно выполнять тесты;

в-третьих, проводить испытание в начале основной части урока после вводной, которая способствует функциональной подготовке организма занимающегося к предстоящей деятельности.

И наконец, следует выполнять практический совет специалистов, которые рекомендуют всегда вести протоколы тестирования, в которых подробно описывается вся процедура первичного тестирования, в соответствии с которым необходимо проводить повторное тестирование и последующие.

Соблюдение только этих рекомендаций уже на много повысит надежность тестов, а также точность и объективность полученных результатов.

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Д.М. Лаптев
руководитель физического воспитания
ГБОУ СПО Республики Марий Эл «Марийский
радиомеханический техникум»

Спортивная гигиена изучает влияние различных факторов внешней среды (социальных, климатических, возрастных, бытовых, пищевых и т. п.) на здоровье и работоспособность спортсменов. На основании этого разрабатываются мероприятия, направленные на укрепление здоровья и повышение работоспособности спортсменов и представляющие собой систему гигиенического обеспечения спортивной подготовки.

Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов включает:

- оптимальные условия социальной среды, быта и трудовой деятельности;
- рациональный распорядок дня;
- выполнение правил личной гигиены;
- высококачественное сбалансированное питание и питьевой режим;
- систематическое закаливание;
- необходимые санитарно-гигиенические условия во время тренировок;
- использование различных гигиенических факторов для повышения работоспособности и быстреего восстановления.

Гигиеническое обеспечение – важная и неотъемлемая часть тренировки спортсмена. Построение тренировочного процесса с учетом основных гигиенических положений способствует укреплению здоровья спортсмена и предупреждению травматизма, обеспечивает высокий уровень и неуклонный рост спортивного мастерства, стабильность спортивной формы.

Важное значение имеют гигиенические факторы для спортивного долголетия. Анализ подготовки многих выдающихся спортсменов показывает, что одним из главных факторов их успехов было неукоснительное выполнение спортивного режима на протяжении многих лет.

Особую роль играют гигиенические факторы на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям, а так же при выступлении в сложных климатических условиях.

Следует подчеркнуть, что только выполнение всех указанных разделов гигиенического обеспечения может дать положительный эффект.

Известно много факторов, говорящих о том, что проведение тренировочных занятий в неблагоприятных гигиенических условиях, без соблюдения спортсменами рационального режима, правил личной гигиены, питания и т. п. приводит к резкому ухудшению здоровья и резкому снижению спортивных результатов.

Можно привести ряд примеров, когда талантливые молодые спортсмены так и не добились выдающихся

результатов из-за того, что пренебрегали режимом, не соблюдали гигиенических положений тренировки, не находили в себе сил отказаться от вредных привычек: курения и употребления алкогольных напитков.

Важным гигиеническим положением является оздоровительная направленность тренировок. В любом случае (независимо от уровня мастерства) тренировочные занятия должны способствовать укреплению здоровья и повышению работоспособности спортсменов. Следует подчеркнуть, что достижение выдающихся результатов в современном спорте возможно лишь при отличном здоровье и высокой работоспособности.

Планирование и организация тренировочного процесса должна осуществляться с учетом различных факторов, влияющих на организм и обуславливающих его функциональное состояние в данное время. Первостепенное значение имеют оптимальные условия жизни, социальной среды, быта, труда и отдыха спортсмена.

Тренировка должна планироваться с учетом всестороннего изучения состояния здоровья и физических возможностей занимающихся. В ходе тренировки следует систематически осуществлять комплексные педагогические и врачебные наблюдения. Это позволяет обеспечить наилучший оздоровительный эффект и успешно управлять тренированностью спортсменов.

Важное гигиеническое значение имеют регулярные наблюдения спортсменов за состоянием своего здоровья. Самоконтроль дает возможность самостоятельно следить за развитием тренированности, учитывать индивидуальные особенности при построении распорядка дня и вовремя заметить первые признаки переутомления. Однако данные самоконтроля только дополняют, а не заменяют врачебно-педагогические наблюдения.

Рациональный распорядок дня

При рациональном и строго соблюдаемом распорядке дня вырабатывается определенный ритм деятельности организма, в результате чего спортсмен может наиболее успешно выполнять

ту или иную работу. Научными исследованиями установлено, что многие функции организма имеют ритмические изменения на протяжении суток. Сейчас насчитывается более 40 физиологических реакций, которые связаны со временем суток. Обычно ночью снижаются показатели обменных процессов, сердечно-сосудистой и дыхательных систем, температуры тела, а днем наоборот, наблюдается повышение этих функций. На протяжении дня работоспособность человека также изменяется: постепенно повышаясь к 10 час., она снижается в обеденное время, а затем опять повышается и после 20 час. снова, как правило, снижается. Различные исследования и наблюдения свидетельствуют о том, что наиболее высокий уровень важных для спортсменов психофизиологических функций, связанных с быстротой и точностью движений, отмечается в период с 10 до 13 час., а также с 17 до 20 час. С учетом указанных данных и необходимо планировать распорядок дня.

Правила личной гигиены

Уход за телом имеет важное значение для здоровья и работоспособности, так как сопротивляемость различных заболеваниям во многом зависит от состояния кожных покровов.

После каждой тренировки надо принимать горячий душ. Он не только способствует очищению кожи, но действует успокаивающе на нервную и сердечно-сосудистую системы, повышает обмен веществ и улучшает восстановительные процессы.

Хорошей гигиенической процедурой является баня. Она благоприятно влияет на все функции кожи и способствует быстрому восстановлению работоспособности. Парная баня с веником по своему воздействию на организм напоминает энергичный массаж и ведет к улучшению кровообращения в мышцах и более быстрому снятию утомления. Баню можно также применять и для снижения веса тела, так как в условиях высокой температуры наблюдается обильное потоотделение.

Правильного ухода у спортсменов требует кожные покровы ног, особенно при повышенной их потливости, которая способствует появлению потертостей, местных воспалительных процессов и мозолей. Поэтому необходимо мыть ноги на ночь,

чаще менять носки и обувь. При появлении сухих мозолей их надо своевременно удалять с помощью мозольного пластыря или мозольной жидкости.

Грязный рот и испорченные зубы - ворота для всевозможных инфекций и частая причина нарушений работы желудочно-кишечного тракта. После каждого приема пищи необходимо полоскать рот теплой водой, перед сном и утром чистить зубы порошком или пастой. При первых болевых ощущениях в ротовой полости надо обратиться к специалисту. Два раза в год следует проходить профилактические осмотры у врача.

Соблюдая спортивный режим, спортсмен должен отказаться от вредных привычек: курения, употребления алкогольных напитков, половых излишеств.

Питание спортсмена

Рациональное питание спортсмена – одна из важных факторов сохранения здоровья, повышения работоспособности и достижения высоких спортивных результатов.

Пища спортсмена должна включать известное количество воды, белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и так называемые балластные вещества. Все эти компоненты пищи должны быть сбалансированы в оптимальных отношениях.

Весьма важно также соблюдать режим питания и обеспечивать правильное распределение пищи в течении дня с высоким уровнем усвоения пищевых продуктов.

Суточное количество энергии, получаемое с пищей, должно полностью покрывать энергетические затраты организма, которые принято выражать в килокалориях (ккал). В этих же единицах обозначается энергетическая ценность пищи.

Питьевой режим

Научные исследования и практика показывают, что излишнее и беспорядочное питье не только плохо утоляют жажду, но развивает привычку много пить и, оказывая неблагоприятное действие на организм, ведет к снижению работоспособности. Поэтому для спортсменов обязательна и

«водная дисциплина». В качестве питьевой нормы рекомендуется такое количество воды, которое исключало бы избыточное ее введение. Воду следует пить часто, но маленькими порциями, выпивая за один прием не более одного стакана.

Закаливание

Достижение высоких спортивных результатов возможно при высокой устойчивости спортсменов к действию неблагоприятных метеорологических условий. Поэтому систематическое закаливание – неотъемлемая часть подготовки спортсмена.

Закаливание организма предусматривает постоянное проведение закаливающих процедур, направленных на укрепление терморегуляционного аппарата, благодаря чему спортсмен получает способность реагировать на изменение температуры раньше, чем наступят чрезмерное охлаждение и перегревание. Вот почему закаленный человек не болеет простудными заболеваниями.

Закаливающие процедуры надо проводить систематически, каждый день. Длительные перерывы ведут к ослаблению или полной утрате приобретенных защитных реакций. Одно из важных условий закаливания – постепенное усиление действия или иного раздражителя. Обычно начинают с небольших доз, а в дальнейшем непрерывно их увеличивают.

О влиянии закаливающих процедур можно судить по ряду простых признаков. При правильном закаливании отмечается крепкий сон, хороший аппетит, улучшение самочувствия, повышение работоспособности и наоборот при неправильном закаливании. В этих случаях необходимо изменить формы и дозировку процедур.

Секционные заседания
Секция 1. Совершенствование циклических видов спорта

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ТРЕНИРОВКИ
СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ В ЦИКЛИЧЕСКИХ
ВИДАХ СПОРТА**

В.Т. Николаев
заведующий кафедрой физической культуры
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

Во всех циклических видах спорта основу тренировочного процесса составляют дистанционные методы тренировки, направленные на совершенствование вегетативных функции, обеспечивающих механизмы энергообеспечения и функциональное состояние нервно-мышечного аппарата, соответствующих интенсивности соревновательной дистанции. Причем во взаимодействии вегетативных и моторных функций, ведущая роль принадлежит последним. Перераспределение кровотока и улучшение периферических сосудистых реакций наряду с повышением сократительных и окислительных свойств мышц - важное условие развития так называемой локальной мышечной выносливости (ЛМВ), достигаемой в результате тренировки в циклических видах спорта. Мышечная система имеет большую адаптационную инертность, чем вегетативная. Поэтому в циклических видах на выносливость в условиях дистанционной тренировки вегетативные функции совершенствуются быстрее, чем ЛМВ [1]. Чтобы устранить несоответствие между функциональными возможностями вегетативных и мышечных систем более целесообразно интенсифицировать режим работы мышц, несущих основную нагрузку при спортивной деятельности, чем рассчитывать на объем дистанционных тренировок [2]. Для решения данной проблемы в циклических видах спорта на выносливость необходима целенаправленная скоростно-силовая подготовка. При этом необходимо учитывать условия и особенности работы

мышц в каждом виде спорта так, как существенно отличаются. Имеются различия в позной и фазовой деятельности, в количестве привлекаемых к работе мышечных групп, режимом проявления двигательного усилия, возможностями для экономизации энергозатрат во время работы.

В зависимости от двигательной структуры циклического упражнения к работе привлекается различный объем мышц, что определяет и различные требования к мощности механизмов и емкости источников их энергообеспечения. В беге, велосипедном и конькобежном спорте загружаются преимущественно мышцы ног и пояса нижних конечностей, в гребле на байдарках и каноэ - мышцы рук и пояса верхних плечевого пояса и туловища, в плавании, академической гребле, биатлоне и лыжных гонках - все основные мышечные группы. С учетом данных особенностей в структуре движений в тренировочном процессе осуществляется специальная физическая подготовка (СФП) целенаправленная на повышение скоростно-силовых качеств, что обуславливает специфические перестройки в двигательной структуре, мышечных тканях и в организме в целом. СФП заключается в интенсификации режима работы организма в тренировочных условиях, чтобы приблизить и превысить двигательные функции нервно-мышечной системы, характерные для соревновательной деятельности.

Тренировочный эффект рабочего движения обеспечивается мощностью потока возбуждающих влияний мотонейронов, активируемых мышц в следствии интенсификации двигательных функции. Мощность этого потока в значительной мере определяется афферентацией от периферических мышечно-суставных и других рецепторов. Следовательно, интенсификация афферентации выступает как стимулирующий фактор по отношению к возможностям центральной моторной зоны генерировать поток возбуждающих влияний в условиях спортивной деятельности [1, 2]. Исследования в лыжных гонках показывают, что срочный тренировочный эффект от электростимуляционной активизации четырехглавой мышцы бедра в фазе отталкивания проявляется в улучшении

внутреннего содержания движения в структуре скользящего шага и в рациональном изменении биомеханических характеристик. Управляющее воздействие электростимуляционного импульса во время выполнения отталкивания заключается в быстром и мощном включении в работу разгибателя голени (четырёхглавой мышцы бедра) с опережением активизации сгибателей стопы. Такая последовательность выражает определенную целесообразность в утилизации рабочих возможностей системы мышц, что выражается в повышении силового и скоростного компонента их сокращения [3]. Отсюда следуют основные методические принципы СФП в циклических видах спорта:

- интенсификация работы мышц с целью адаптации их к циклическому режиму и активизация соответствующих перестроек всех физиологических систем, обеспечивающих их работу;
- специфический характер подготовки мышц, учитывающий особенности их функционирования в конкретном виде спорта.

Такие особенности содержания спортивной деятельности обуславливают повышению скорости передвижения по дистанции на основе формирования оптимальных динамических усилия в ведущем элементе структуры движения, определяющих длину перемещения в пространстве (длина шага), и темпом движений. Развитие специфической формы силовой выносливости, способствующая спортсмену длительное время к проявлению необходимых по величине двигательных усилий. Это связано как с повышением силового и скоростного компонента движений, так и возможностью выполнения продолжительной мышечной работы, максимально используя аэробный путь энергообеспечения без преждевременного включения анаэробной продукции и накопления лактата.

На основе обобщения следует, что методика СФП в циклических видах спорта предусматривает специализированную мышечную работу с преимущественной направленностью на развитие силового и скоростного компонента силовой выносливости с учетом особенностей

позной и фазовой структуры двигательных действий, а также повышение ЛМВ. Для этого используются упражнения с отягощением, изометрические и прыжковые упражнения, упражнения с ударным режимом работы мышц, а также затруднение условий выполнения соревновательного или близких ему по двигательной структуре упражнений. За последнее время роль специальных упражнений в подготовке спортсменов в циклических видах спорта значительно возросла, их используют во всех этапах годичного цикла. Но наибольшее значение они имеют в этапах подготовительного периода, хотя и в соревновательном периоде их используют в достаточном объеме.

Специальные упражнения в основном представляют собой основной элемент, часть или связку нескольких движений техники циклических видов спорта. Необходимо иметь в виду, чтобы специальные упражнения моделировали основные элементы техники как по структуре, так и характеру динамических усилий, а также улучшали специфическое психологическое состояние спортсмена. Интенсификацию основных мышечных групп осуществлять в условиях максимально приближенных к структуре движения конкретного вида спорта. Однако психическая установка на выполнение упражнения зависит от поставленных задач тренером, может иметь интегрированную направленность на совершенствование элементов техники, проявления силы и скорости или сконцентрированная на улучшение техники, или на проявление силы или скорости.

Следует отметить, что выполнение специального упражнения с установкой интегрированной направленности осуществляется после освоения упражнения на уровне двигательного навыка. Программа подготовки спортсменов в циклических видах спорта на основе дистанционных методов в сочетании СФП вызывает специфические морфофункциональные перестройки, что проявляется в повышении функций органов, систем организма и в целом спортивно-технической подготовленности.

Анализ многочисленных исследований позволяет условно выделить группы специальных скоростно-силовых упражнений. К первой относятся упражнения, которые выполняются в естественных условиях. Например, в лыжных гонках используются передвижения на лыжах по снегу с дополнительным сопротивлением (отягощения малого веса в виде поясов 2-8 кг, манжет 0,1-5 кг, утяжеленных до 1 кг лыж, палок весом 0,5-1 кг; транспортировок за собой «тормозов»; смазка лыж, затрудняющая скольжение. Для развития скоростно- силовых качеств пояса верхних конечностей и рук предлагаются при передвижении на лыжах использовать бесшажные (одновременные, попеременные) ходы на равнине и в пологие подъемы, попеременный двухшажный ход в крутые подъемы [4]. В легкой атлетике – упражнения с преодолением собственного веса тела: быстрый бег, прыжки на одной и двух ногах с места и с разбега (различного по длине и скорости), в глубину, в высоту, на дальность и в различных их сочетаниях; бег, прыжковые упражнения, прыжки в высоту и в длину с различными дополнительными отягощениями (пояс, жилет); использование воздействий внешней среды: бег и прыжки в гору и с горы, по ступенькам вверх и вниз, по различному грунту (газон, песок, отмель, опилки, тропинки в лесу, против ветра и по ветру).

Ко второй группе упражнений в лыжных гонках можно отнести упражнения используемые в бесснежное время, которые по своему функциональному воздействию на организм и структуре движений имеют близкое сходство с передвижением на лыжах. К ним относятся: передвижения на лыжероллерах различных конструкций, на лыжах по искусственной лыжне, прыжковая имитация с палками в подъем, передвижение на роликовых коньках лыжными ходами.

Третья группа специальных скоростно-силовых упражнений – упражнения с использованием тренажерных устройств. Необходимо иметь ввиду, что высокая эффективность применения тренажеров объясняется широкой вариативностью работы при строгой дозировке, избирательным воздействием на нервно- мышечный аппарат, сочетанием

различных режимов работы мышц, сопряженным воздействием, возможностью экономии времени при безусловной интенсификации тренировочного процесса. Различают тренажеры сконструированные на следующей основе: преодоление сопротивления амортизаторов; поднимание груза через блочные устройства; преодоление силы трения; вращение маховика; качельно-маятниковой установки; преодоление гравитации при подъеме на подвижной тележке по наклонной плоскости; системы облегчающего лидирования; лыжероллерного и бегового тредбана с меняющейся скоростью и углом наклона. Подбор скоростно-силовых упражнений и исходных положений при использовании тренажерных устройств необходимо осуществлять с учетом тех угловых характеристик в суставах, которые соответствуют основным рабочим позам в соревновательных упражнениях. Наибольшие величины силы отталкивания рукой и ногой в лыжных гонках проявляются при определенных (рабочих) углах сгибания конечностей. К важным преимуществам группы упражнений с использованием тренажерных устройств, следует отнести возможность их круглогодичного использования и удобство осуществления контроля за динамикой развития скоростно-силовых качеств.

Четвертая группа - использование динамической электростимуляции при передвижении на лыжах (лыжероллерах) способствует повышению скоростно-силовых качеств и совершенствованию технической подготовленности [2,3]. Также электростимуляционное воздействие применяется и в других циклических видах спорта (велосипедный, гребля и др.).

Пятая группа - скоростно-силовая подготовка широко используя упражнения общефизической направленности, главным образом с циклической структурой движений на гимнастических снарядах: сгибание разгибание рук в упоре или на брусках, передвижение на руках в упоре и лежа. Многоскоки из полуприседа вверх с отягощением, поднимание-опускание ног или туловища для укрепления мышц живота и спины. Преодолением внешних сопротивлений в максимально быстрых

движениях, в упражнениях с партнером, в упражнениях с отягощениями различного веса и вида (манжета весом 0,5 кг, утяжеленный пояс, набивные мячи весом 2-5 кг, гантели и гири весом 16-32 кг, мешки с песком весом 5-15 кг).

Таким образом, методика СФП в циклических видах спорта предусматривает специализированную мышечную работу с преимущественной направленностью на развитие максимального силового и скоростного компонента силовой выносливости в отталкивающих и гребковых движениях, а также развитие ЛМВ. Для этого используются упражнения с отягощением, изометрические и прыжковые упражнения, упражнения с ударным режимом работы мышц, тренажеры различной конструкции, электростимуляционное воздействие в структуре соревновательного упражнения, а также затруднение или облегчение условий выполнения соревновательного или близких ему по двигательной структуре упражнений.

Список литературы

1. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с., ил. – (Наука – спорту).
2. *Николаев В.Т.* Техника и тренировочные нагрузки в лыжных гонках: учебное пособие/ Мар. гос. ун-т; В.Т.Николаев. – Йошкар-Ола, 2011.-212с.
3. *Николаев В.Т.* Методические перспективы совершенствования техники передвижения на лыжах на основе электростимуляционного воздействия// Инновационные преобразования в сфере физической культуры, спорта и туризма. Научные труды XVI-ой Международной науч.-практ. конгресс-конференции. пос. Новомихайловский, 2013. -с. 11-17.
4. *Николаев В.Т.* Средства методы скоростно-силовой подготовки лыжников-гонщиков: методические рекомендации / Мар. гос. ун-т. - Йошкар-Ола, 1994. – 35с.

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКОЙ

К.П. Лукьянов

инструктор-методист ГОУ СПО Республики Марий Эл
«Училище олимпийского резерва»

Особо важную роль в работе тренера играет управление процессом спортивной подготовки учеников. Управление есть руководство всей деятельностью учеников, направленной на приобретение всестороннего физического развития, высокой работоспособности, подготовки к труду и защите Родины, воспитание их в лучших традициях Российского спорта. Спортсмены часто не достигают высоких результатов в состязаниях по причине недочетов, неправильностей в подготовке и прежде всего вследствие неудовлетворительного управления ею. Управление - многогранный процесс, который включают в себя следующие его основные стороны:

1 Обеспечение условий для проведения эффективной подготовки спортсменов.

2 Определение индивидуальных особенностей и возможностей спортсмена.

3 Установление цели и длительности пути ее достижения.

4 Установления возможно более конкретных задач обучения, воспитания и повышения функциональных возможностей.

5 Выбор средства, методов, величин нагрузок, циклов периодизации, всего того, из чего составляется программа подготовки.

6 Практическое выполнение программы подготовки и ее коррекция на основе сопоставления намеченного и выполненного.

7 Учет и оценка состояния и динамика работоспособности спортсмена, принятие решений на будущее.

Рассмотрим вид спорта: «легкая атлетика» - на выносливость:

Акцент хочется делать - на основные средства контроля , учета состояния и работоспособности. Основными компонентами подготовленности можно включить: техника, сила, быстрота, выносливость, гибкость, психологическое состояние, физиологическое состояние, тактика, антропо – морфологические параметры.

Техника – это стабильность (степень отклонения в повторных попытках), рациональность (биомеханический анализ).

Сила – это варианты появления силы (динамографы преодоления силы тяжести), абсолютная и относительная сила (электронные измерители, расчет по результатам работы и массе тела).

Быстрота – это в циклических движениях (компьютерный анализ), скорость перемещения (электронный хронометраж, съемка, спидография).

Выносливость – это длительной работе (время работы, мощность, ЧСС, скорость, пороги Аи и Аэ и др.).

Гибкость – это максимально возможная; требуемая в спортивном упражнении (гониометрия, измерительные линейки, угломеры, фото-видеоанализ).

Психологическая подготовленность – это психологическая устойчивость; уверенность; смелость; воля к победе – оценка поведения на соревнованиях (соревнования в обычных и новых условиях, соревнования с сильными и слабыми противниками, упражнения связанные с риском, решающие моменты, связанные с риском).

Физиологическая подготовленность – это Ч.С.С. в покое – лежа до подъема; в работе – при разной работе; при восстановлении – стандартный интервал после работы. МПК (аппарат функциональной диагностики). Мощность работы при ЧСС 170 (PWC-170). Лактат, рН крови (через стандартное время на стандартную работу). Кровяное давление (манометр). Л.В.Р.(в мл/с электронный аппарат). Ж.Е.Л. (спирометрия). Тонус Ц.Н.С. (Кистевая динамометрия).

Антропо – морфологические компоненты – это рост (ростометр см); вес (весы кг); жировая прослойка (калипер); длина конечностей (измерительная лента см); % соотношение мышечных волокон (медленные и быстрые – биопсия электроаппаратуры); отношение силы к мышечной массе тела (коэффициент мышечной силы); отношение мышечной массы и жирового компонента (гидростатическое взвешивание, калиперометрия).

Тактика – это теоретическое знание (оценка в баллах).
Практическое выполнение (оценка эффективности).

Мы определили основные средства контроля и учета состояния и работоспособности. Вопрос, как все это реализовать, на практике?

На основании Федерального стандарта спортивной подготовки по видам спорта «Легкая атлетика» (утв. Приказом Министерства спорта РФ от 24 апреля 2013 г. №220), продолжительность этапов спортивной подготовки определено:

- Этап начальной подготовки - 3года, минимальный возраст 9 лет.

- Тренировочный этап (этап спортивной специализации) - 5 лет, минимальный возраст 12 лет.

- Этап совершенствования спортивного мастерства - без ограничения, минимальный возраст 15 лет.

- Этап высшего спортивного мастерства – без ограничений, минимальный возраст 17 лет.

Чтобы реализовать спортивную подготовку, предлагаю рассмотреть методы обучения учебно-тренировочных занятий.

Методы обучения – это то в какой форме (наглядная, словесная, проблемная) происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения. В современном понимании обучение, процессе учебно-тренировочных занятий рассматривается как процесс взаимодействия между тренером и учеником с целью приобщения учащихся к определенным знаниям, навыкам, умениям и ценностям. Три формы взаимодействия тренера – учащегося (спортсмена).

1. Пассивный метод.

2. Активный метод.

3. Интерактивный метод.

Пассивный метод – это форма взаимодействия спортсменов и тренеров, в котором тренер является основным действующим лицом и управляющим тренировочного процесса, а спортсмен выступает в роли пассивного исполнителя, подчиненным директивам тренера. Связь тренер - спортсмен осуществляется посредством опросов, контрольных нормативов и т.д. В этот пункт можно включить – этап начальной подготовки и 2 года из этапа спортивной специализации, процентном отношении тренер-спортсмен (90-10) (тренера, родители создают базу для всестороннего здорового образа жизни).

Активный метод – это форма взаимодействия тренера и спортсмена, при котором тренер и спортсмен взаимодействуют друг с другом в ходе учебно-тренировочного процесса. Спортсмен уже не пассивный слушатель, а принимает активное участие в тренировочном процессе. Тренер - спортсмен находятся на равных правах. Разрабатывают и совершенствуют общую и специальную подготовку, на основе уровня подготовленности спортсмена. В этот пункт можно включить – этап спортивной специализации (3года) и 1 год этап совершенствования спортивного мастерства, в процентном отношении тренер - спортсмен (50-50). (Тренер в этом этапе научить контролю, самоанализу, своих поступков на тренировочном процессе).

Интерактивный метод – означает взаимодействовать, находиться в режиме выполнения заданий для спортсмена и поставщика информации. Спортсмен – источник информации сильных и слабых сторон. Тренер определяет и помогает в процессе учебно-тренировочного, соревновательного и активного отдыха, находить оптимальный вариант выхода из ситуации для спортсмена. В этом пункте можно включить – этап совершенствования спортивного мастерства и этап высшего спортивного мастерства, процентном отношении тренер-спортсмен (30-70). (Какой тренер - такой ученик).

Вывод:

- Технологией управления спортивной подготовкой определились.

- Рассмотрели основные средства контроля, учета состояния и работоспособности.

- Определили основные компоненты подготовленности на выносливость.

- За основу 3 метода обучения взяли и примерно распределили по этапам спортивной подготовки.

Все должно быть представлено слагаемым, которые составляют специфические и неспецифические факторы совершенствования. Мы не должны забывать, что с детьми работаем. Не все воспитанники по своим параметрам соответствуют для профессионального спорта. Они поставщики как положительной и отрицательной сторон работы тренера-преподавателя. Имидж складывается не за один год работы. Но однозначно мы должны учитывать все стороны и развивать, чтобы подготовить конкурентно - способного спортсмена.

Список литературы

1. *В.С. Рубин.* Олимпийские и годовые циклы тренировки. Теория и практика 2-е изд.: Советский спорт, 2009.- 188с.

2. *Ю.Я. Киселев.* Психическая готовность спортсмена: пути и средства достижения. Советский спорт, 2009 – 276с. (Спорт без границ).

3. *Н.Г. Озолин.* Наука побеждать. АСТ, 2006.- 861с.(Профессия-тренер)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГБОУ ДОД РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ «СДЮСШОР ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ»

А.Н. Гребнев
директор ГБОУ ДОД Республики Марий Эл
«СДЮСШОР по легкой атлетике»

З.Ф. Лютова

зам. директора ГБОУ ДОД Республики Марий Эл
«СДЮСШОР по легкой атлетике»
О.Н. Бусыгина
старший тренер-преподаватель ГБОУ ДОД Республики
Марий Эл «СДЮСШОР по легкой атлетике»

ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «СДЮСШОР по легкой атлетике» осуществляет спортивно-оздоровительную работу, способствующую развитию физических качеств, интеллектуальных способностей и нравственных качеств воспитанников, достижения ими уровня спортивных успехов, соответствующих их способностям. Для полноценного обеспечения данных целей нами определены основные направления деятельности ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «СДЮСШОР по легкой атлетике»:

1. Совершенствование дополнительных образовательных программ с учетом полученной информации и изменений условий в процессе их реализации. ГБОУ ДОД Республики Марий Эл «СДЮСШОР по легкой атлетике» совместно с региональной Федерацией легкой атлетики Республики Марий Эл оказывает содействие в подготовке материалов для подготовки предложений по внесению изменений и дополнений в приказ Министерства спорта Российской Федерации № 220 "Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта легкая атлетика". Совершенствование дополнительных образовательных программ должно учитывать внешние и внутренние условия для реализации педагогического процесса, выявленные проблемы в спортивной школе и варианты их решения.

2. Улучшение материально-технической базы. На сегодняшний день, в спортивной школе значительно обновлен спортивный инвентарь: легкоатлетические барьеры, копья, ядра, стартовые колодки, маты, медицинболы и многое другое. Обучающиеся СДЮСШОР обеспечиваются необходимой экипировкой индивидуального пользования.

3. Улучшение организационного обеспечения учебно-тренировочного процесса. Остро стоит вопрос улучшения условий проведения учебно-тренировочных занятий в осенне-зимний период. Тренерско-преподавательский состав СДЮСШОР с нетерпением ждет введения в эксплуатацию футбольно-легкоатлетического манежа, что обеспечит условия для совершенствования учебно-тренировочного процесса. На ряду с этим необходимо:

- увеличение времени и мест проведения учебно-тренировочных занятий в общеобразовательных школах и других учреждениях города;

- улучшение сопутствующих учебно-тренировочному процессу бытовых условий для тренеров-преподавателей и учащихся спортивной школы (комнат отдыха, раздевалок, душевых);

- совершенствование расписания учебно-тренировочных занятий с целью разгрузки наиболее востребованных часов за счет распределения мест занятий, сочетания дней отдыха с тренировочными днями, использование тренировок различной направленности и протяженности по времени;

- совершенствование системы тестирования детей в учебно-тренировочном процессе;

4. Улучшение методического обеспечения учебно-тренировочного процесса. Внедрение методических разработок и учебно-методических пособий в учебно-тренировочный процесс:

- приобретенные и разработанные собственными силами;
- проведение анализа результатов применения новых методик в спортивной подготовке;

- проведение различных форм методической и научной работы (семинары, открытые уроки, консультации, мастер-классы)

5. Расширение информационной составляющей педагогической работы:

- создание методических фондов в СДЮСШОР по легкой атлетике;

- расширение сотрудничества с методическим объединением учителей физической культуры и другими физкультурно-спортивными организациями в области улучшения спортивно-массовой работы;

- развитие сотрудничества в области подготовки специалистов по физической культуре, в том числе и тренеров-преподавателей по легкой атлетике.

- участие педагогических работников в проводимых научно-методических семинарах, образовательных форумах, конференциях;

3. Популяризация легкой атлетики среди жителей города Йошкар-Олы, привлечение их к активным занятиям оздоровительными формами легкой атлетики.

- увеличение количества проводимых мероприятий физкультурно-оздоровительной направленности для детей, подростков и взрослого населения города;

- совместная работа с клубом любителей бега по популяризации оздоровительных форм легкой атлетики;

- привлечение к участию в городских оздоровительных мероприятиях руководителей и работников городских организаций и предприятий, педагогов и учащихся образовательных учреждений, а также их родителей;

- активное развитие Интернет-страницы с размещением информационных материалов о календаре мероприятий, спортивных событиях, известных спортсменах, по подготовке и участию спортсменов СДЮСШОР по легкой атлетике в соревнованиях российского и международного уровня;

4. Совершенствование системы подготовки спортсменов.

- увеличение, как числа соревнований, так и видов легкой атлетики представленных в них на территории Республики Марий Эл;

- пропорциональное планирование различных по уровню и значению соревнований (для разных по возрасту и мастерству групп, выездных и проводимых дома, массовых и внутришкольных)

- совершенствование организационной работы по проведению соревнований, с целью привлечения внимания общественности и повышения престижности проводимых соревнований;

- развитие «новых» для спортивной школы видов легкой атлетики.

- увеличение числа детей в оздоровительных лагерях дневного пребывания из состава учащихся СДЮСШОР по легкой атлетике в каникулярное время:

5. Повышение эффективности финансовой и хозяйственной деятельности. Выделение финансовых средств по всем статьям расходов необходимых для эффективного решения задач по подготовке квалифицированных спортсменов.

7. Целенаправленное решение кадровых вопросов.

7.1. Повышение квалификации тренерско-преподавательского состава СДЮСШОР по легкой атлетике:

- обучение на курсах повышения квалификации, участие в семинарах и других формах повышения квалификации проводимых в г. Йошкар-Оле и республике Марий Эл;

- обучение на курсах повышения квалификации в ведущих центрах подготовки спортивных педагогических кадров России;

- проведение методической работы внутри спортивной школы, обмен опытом во время проведения соревнований по легкой атлетике с тренерами-преподавателями других спортивных школ.

7.2. Профессиональная ориентация учащихся СДЮСШОР по легкой атлетике:

- привлечение старших учащихся СДЮСШОР по легкой атлетике к работе с воспитанниками младшего возраста в качестве помощников тренера-преподавателя;

- ориентация учащихся на поступление в учебные заведения республики Марий Эл, а так же высшие учебные заведения спортивного профиля;

- работа с учебными заведениями по проведению педагогической практики с их студентами, отбор лучших из них для работы в спортивной школе.

8. Совершенствование воспитательного процесса

8.1. Воспитательная работа в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований:

- применение наглядной информации – стенды, фотографии, плакаты о достижениях спортсменов и тренеров школы;
- проведение тренировок с ведущими спортсменами;
- выполнение специальных тренировочных заданий повышенной сложности для воспитания волевых качеств;

8.2. Мероприятия, направленные на решение воспитательных задач:

- поисковая работа (поиск ветеранов спорта, шефская работа с ними, изучения спортивной истории своего города, спортивной школы);
- популяризация физической культуры и спорта (показательные выступления, приглашения родителей, ветеранов спорта на соревнования, тренировки);

8.3. Патриотическое воспитание:

- встречи с известными спортсменами, известными работниками спорта, спортсменами-ветеранами войны и труда;
- ведение летописи школы воспитанниками СДЮСШОР по легкой атлетике;
- проведение мероприятий, посвященных знаменательным датам в истории России, Республики Марий Эл, города Йошкар-Олы и спортивной школы;
- походы в музей спортивной славы.
- индивидуальная работа с родителями (общение по телефону, посещение тренером семей, посещение родителями соревнований, в которых выступает ребенок);

Данные направления деятельности СДЮСШОР являются необходимыми условиями развития образовательного пространства, которое позволит обеспечить решение задач стоящих перед спортивной школой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОПОСРЕДОВАННОМ ОБЩЕНИИ СУБЪЕКТОВ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

В.В. Воронцов
тренер-преподаватель ГБОУ ДОД Республики Марий Эл
«СДЮСШОР по легкой атлетике»

Информационные и коммуникационные технологии за короткое время заняли важное место в современном обществе. Многие сферы нашей жизни нуждаются в обработке огромного количества информации. Наиболее оптимальными и единственно универсальными для решения данной задачи являются электронно-вычислительные машины, выполняющие роль дополнительного усилителя интеллектуальных способностей человека.

В настоящее время общество уже не может нормально функционировать без использования информационно-коммуникационных технологий – комбинации технологий информатики с другими родственными ей технологиями, в особенности коммуникационной [3]. Интернет, телефония и электронная аппаратура стали неотъемлемой частью нашего сознания. Наверно с точной достоверностью никто не может сказать, хорошо это или плохо – у каждого свое мнение по данному поводу. Можно лишь утверждать, что информационно-коммуникационные технологии нужно использовать с пользой и определенной целью, тогда они будут приносить созидание в мир современного человека.

Федеральной службой государственной статистики в октябре 2013 года впервые проведено федеральное статистическое наблюдение по вопросам использования населением информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей [2]. Результаты данной работы показали высокую востребованность сети Интернет и ее возможностей в Российской Федерации среди исследуемых людей в возрасте от 15 до 72 лет:

доля пользователей сети Интернет – 64 %;

доля лиц в возрасте от 15 до 34 лет от числа всех пользователей сети Интернет – 53,2 %;

доля лиц в возрасте 25 лет и старше от числа всех пользователей сети Интернет – 74,8 %.

Доля населения, использовавшего сеть Интернет за последние три месяца до проведения вышеуказанного наблюдения по целям его использования:

поиск информации, связанной со здоровьем или услугами в области здравоохранения – 20,7 %;

отправка или получение электронной почты – 40,6 %;

участие в социальных сетях – 62,4 %.

Приведенные данные показывают, что почти две трети респондентов являются пользователями всемирной компьютерной сети, из которых более половины лиц в возрастном промежутке 15-34 лет, соответствующем периоду активного участия спортсменов в тренировочных занятиях и соревнованиях [5], и три четверти – население в возрасте 25 лет и старше, соответствующему периоду активной тренерско-преподавательской деятельности.

Спорт, наряду с другими сферами деятельности человека, также подвержен влиянию современных технологий, а его субъекты нуждаются во взаимном обмене информацией и ее обработке.

Обмен информацией между двумя или более людьми является коммуникационным процессом, то есть общением, которое разнообразно по своим формам. В настоящее время массовое распространение получило опосредованное общение (то есть посредством чего-либо), которое рассматривается как неполный психологический контакт при помощи письменных или технических устройств, затрудняющих или отдаляющих во времени получение обратной связи между участниками коммуникации [4], и может реализовываться современными доступными технологиями (сотовая связь, сеть Интернет и др.). Используя электронные средства обмена информацией, тренер имеет возможность решать следующие задачи:

привлечение внимания к своей деятельности посредством размещения информации в сети Интернет (веб-сайте, социальной сети, рекламно-информационных ресурсах);

обмен информацией со спортсменами и другими субъектами спорта посредством электронной почты, социальных сетей, других интернет-ресурсов и сотовой связи;

получение необходимых данных для контроля и анализа тренировочного процесса с помощью электронно-вычислительной техники;

распространение информационных и наглядных материалов.

Размещение в сети Интернет информации о предлагаемых услугах приобрело массовый характер. Грамотно наполненные веб-сайты, страницы социальных ресурсов, размещенные объявления на популярных специализированных электронных порталах позволяют клиенту оптимизировать поиск поставщика услуг, получать необходимые данные, вести общение на интересующие темы в пространстве всемирной компьютерной сети.

Сегодня в сети Интернет достаточное количество доступных проектов, которые позволяют бесплатно разместить и редактировать информацию:

конструкторы сайтов с размещением продукта в сети Интернет и технической поддержкой;

социальные сети;

рекламно-информационные интернет-ресурсы, позволяющие разместить объявления.

Обмен информацией между субъектами тренировочного процесса может производиться посредством следующих информационно-коммуникационных технологий:

электронная почта и другие ресурсы сети Интернет, ориентированные на обмен информацией;

сотовая и фиксированная телефонные связи.

Электронная почта, социальные сети и прочие адаптированные под обмен информацией интернет-ресурсы позволяют рассылать и получать текстовые сообщения, мультимедийные файлы, а также проводить конференции

различных видов, при этом в коммуникационном процессе может одновременно участвовать большое количество пользователей.

Современная сотовая связь значительно превосходит по возможностям фиксированную и зачастую оказывается более выгодной в финансовом отношении, что сказывается на выборе потребителя услуг телефонии. Результаты мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации [2], опубликованного Федеральной службой государственной статистики, показывают, что в 2012 году на душу населения страны приходилось 1,827 абонентских номеров сотовой связи, что более чем в 6 раз превышает показатель фиксированной связи (Таблица 1).

Таблица 1 – Мониторинг развития сотовой и фиксированной связей в Российской Федерации

№ п/п	Наименование показателя	2010 год	2011 год	2012 год
1	Проникновение подвижной радиотелефонной (сотовой) связи на 100 человек населения, ед.	166,4	179,0	182,7
2	Телефонная плотность фиксированной связи (включая таксофоны) на 100 человек населения, ед.	31,4	30,9	30,1

В ближайшее время сотовая связь будет преобладать в области телефонии. Ее коммуникационные возможности позволяют:

вести разговоры, в том числе в формате конференц-связи; отправлять текстовые и мультимедийные сообщения одновременно нескольким адресатам;

предоставлять программному обеспечению доступ к сети Интернет.

Сейчас на рынке сотовой связи представлено достаточно тарифов, подразумевающих получение условно-безлимитных услуг за определенную абонентскую плату, минимизирующих финансовые затраты на процесс общения. Однако использование первых двух из перечисленных возможностей подвижной

телефонии в плане массовой доставки информации в сравнении с возможностями сети Интернет менее удобно.

Обмен данными может упростить работу тренера в областях контроля и анализа тренировочного процесса. Ряд компьютерных программ после ввода в них значений и формул способны автоматически обрабатывать информацию и представлять в удобном виде показатели в цифровом, текстовом и графическом виде. Для удобства тренер может использовать заранее подготовленные формы, в которые спортсмен, например, для заполнения электронного дневника тренировок, вводит требуемые данные. После получения содержащего информацию файла тренер переносит значения в основную базу, вследствие чего получает готовый для анализа результат. Наиболее удобными для подобных операций являются компьютерные программы, работающие с электронными таблицами, которые можно использовать и в других целях, например, в автоматизации действий с протоколами соревнований посредством выполнения промежуточных вычислений с применением стандартных функций, сортировки, фильтрации и др.

Для ознакомления спортсменов с информационными и наглядными материалами, а также их анализа, тренер может использовать возможности программного обеспечения электронно-вычислительных машин и различные средства информационно-коммуникационных технологий, например, обработать фотографии, видео или иные файлы, подготовить на основе полученного результата учебное пособие, кинограммы, фильмы или др. и разместить их на своей странице в сети Интернет, видеохостинге, отправить адресату через электронную почту или вывести на бумажный носитель.

В настоящее время многие специалисты сферы физической культуры и спорта активно применяют современные методы информационно-коммуникационных технологий, несмотря на ряд факторов, негативно влияющих на внедрение их в работу и проявляющихся [1]: в низкой компьютерной грамотности, усугубляющейся психологической ситуацией, которая состоит в том, что специалисты не ощущают

потребности в использовании информационных технологий, так как не только плохо знакомы с возможностями последних, но и не всегда готовы преодолевать трудности, связанные с приобретением новых знаний и навыков; в низкой технической оснащенности организаций сферы физической культуры и спорта; в высокой стоимости цифровой аппаратуры; в недостатке бесплатного программного обеспечения и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что современная жизнь диктует необходимость освоения опосредованного общения с помощью востребованных информационно-коммуникационных технологий, определяющего одно из направлений повышения качества работы тренера, и требует решения проблем, препятствующих применению его в работе.

Список литературы

1. *Жданова Е.А.* Состояние и перспективы информационного обеспечения сферы физической культуры и спорта // Вестник ВЭГУ. 2012. № 5. С. 40-44.

2. Информационное общество [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/it_technology/ (дата обращения: 28.03.2014).

3. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебные планы для средней школы и программы подготовки преподавателей / Институт новых технологий; под ред. А. Семенова. М., 2005. 165 с.

4. *Морозов А.В.* Деловая психология. Курс лекций: учебник для высших и средних специальных учебных заведений. СПб.: Союз, 2000. 576 с.

5. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов по спец. 03.03 «Физ. культура» / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина и др.; под ред. Б.А. Ашмарина. М.: Просвещение, 1990. 287 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ХОДЬБЫ С ЛЫЖНЫМИ ПАЛКАМИ «NORDIC WALKING» НА ЛЫЖНОЙ БАЗЕ МИНСПОРТА РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ (Д.КОРТА)

И.И. Рыбаков

доцент кафедры физической культуры ФГБОУ ВПО
«Поволжский государственный технический университет»

Мотивом для написания данной статьи послужила примерная (т.к. источники информации выдают разные данные) продолжительность жизни россиян: женщин – 68-70 лет, а мужчин – 57-60 лет. Цифры показывают, что здоровый образ жизни общественной ценностью ещё не является. Да и складывается такое впечатление, что люди, достигнув определенного возраста, себя уже приписывают к определенным возрастным категориям, кому дальше продолжать жить только с помощью таблеток, микстур и пр., как будто жизнь на этом этапе по-другому невозможна.

Хороший пример преподают нам жители Скандинавских стран, своей историей уходящие в 30-ые годы прошлого века, когда тогдашние профессиональные лыжники начали искать пути поддержания своей формы в летнее время при отсутствии снега. Они догадались тренироваться без лыж, используя ходьбу и бег с лыжными палками. Из Скандинавских стран ходьба с палками вскоре разнеслась в Швейцарии, Австрии, Германии, а затем практически по всей Европе. Далее – везде. Сегодня более 5 млн. человек в 65 странах «заболели» Скандинавской ходьбой, продолжая превращать его в самый быстро растущий спорт в мире. Спортивная ходьба с палками «Nordic Walking» - это приятное времяпровождение вкупе с мощным оздоровительным эффектом для людей любого возраста. Ну а лечение ходьбой в XXI веке – это новый стандарт медицины!

На основе изучения материалов было выявлено, что ходьба с палками идеальное тренировочное упражнение. Если при ходьбе в работе организма задействовано 70 % всех мышц,

то при ходьбе с лыжными палками уже 90 %. Научные исследования выявили показатели работы сердца в 75% от максимума. Принято считать, что верхнему порогу аэробного обмена соответствуют показания пульса (ЧСС) 70-80 % от максимального. Следовательно, при циклической тренировке ходьбой с лыжными палками, организм подготавливается к более мягкому переходу с углеводного обмена на жировой. Предусматривается проведение занятий оздоровительной ходьбы с лыжными палками «Nordic Walking» в форме занятия – прогулки по экологической тропе здоровья в естественных условиях природной среды на лыжной базе Минспорта РМЭ, предполагается использование благотворного влияния леса на организм занимающегося.

Для начала работы с группой (группами) предлагается перечень мероприятий и услуг:

1. Заполнение анкеты занимающегося: возраст, пол, антропометрические данные: вес, рост, давление (меряется в начале и конце каждого занятия), общее самочувствие (жалобы), противопоказания медучреждений по определенным видам деятельности;

2. Выбор и подготовка лыжных телескопических палок под рост занимающегося;

3. Инструктаж по технике безопасности с росписью занимающегося;

4. Дополнительная информация по питанию, питьевому режиму, массажу и самомассажу и пр.

Выбор оптимальной интенсивности тренировки. Самый лёгкий метод – прислушаться к своему ритму дыхания. Если вы всё ещё можете ровно говорить при не слишком высокой интенсивности, значит такой режим работы вам подходит. Второй и более надёжный метод – проверить сердечный ритм. Интенсивность тренировки всегда зависит от частоты сердечных сокращений (ЧСС). Максимальная ЧСС определяется:

- женщины: 226 минус возраст в годах;

- мужчины: 220 минус возраст в годах.

И в зависимости от максимальной ЧСС задаются режимы работы для занимающихся, конечно, придерживаясь

педагогических принципов: доступность, постоянство, постепенность и др. Следует придерживаться следующих режимов работы:

- 50-60 % от максимальной ЧСС – оздоровительная зона, на первых этапах тренировки;

- 60-70 % от максимальной ЧСС – зона сжигания жира, если вы привыкли к регулярным тренировкам и хотите улучшить свою форму;

- 70-80 % от максимальной ЧСС (зона фитнеса), если вы хорошо физически и технически подготовлены и хотите улучшить вашу сердечно – сосудистую систему.

Для контроля ЧСС во время тренировки рекомендуется использовать монитор сердечного ритма (пульсометр).

Для осведомлённости занимающихся по расходованию калорий предлагается следующий компонент – *базовый обмен веществ* (БОВ) – это количество калорий, которое человеческий организм сжигает в состоянии покоя, т.е. та энергия, которая необходима для внутреннего обмена веществ. Базовый обмен, соответственно, зависит от многих факторов: веса тела, соотношения мышечной, жировой, костной и других тканей, скорости обмена веществ, температуры окружающей среды и др. Рассчитать свой БОВ можно по следующим формулам:

- для женщин – $\text{БОВ} = 65,5 + (9,6 \times \text{вес(кг)}) + (1,8 \times \text{рост(см)}) - (4,7 \times \text{возраст(лет)})$;

- для мужчин – $\text{БОВ} = 66 + (13,7 \times \text{вес(кг)}) + (5 \times \text{рост(см)}) - (6,8 \times \text{возраст(лет)})$.

Для того, чтобы учесть расход калорий на повседневную деятельность (не считая физических нагрузок) нужно умножить БОВ на 1,2.

Исходя из данных суточного расходования энергии, которые составляют 3700 – 4250 Ккал для мужчин и 2900 – 3150 Ккал для женщин, в среднем 53 Ккал/кг. массы (Шилов В.Н., Пицьо В.П.), можно рассчитать расход оставшихся в организме «лишних калорий», которые откладываются «про запас».

Современные медицинские исследования доказали лечебно – оздоровительный эффект скандинавской ходьбы и стимулировали популяризацию этого вида спортивных

тренировок. Ходьба с палками помогает справляться с неврастенией и бессонницей, снимает напряжение организма, улучшает сон и самочувствие, повышает трудоспособность.

Если ваша цель – снижение веса, понадобится заниматься каждый день не менее часа. При этом похудение происходит примерно на 2 – 3 кг. в течение месяца.

Вывод исходит из вышеизложенной информации – вперед за здоровьем с лыжными палками «Nordic Walking» на лесные тропы.

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ТРЕНЕРОВ ПО ЛЫЖНЫМ ГОНКАМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

А.Н. Москвичев

к.п.н., доцент кафедры спортивных дисциплин
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

В современных условиях очень хорошей подготовки лыжных трасс, более качественного лыжного инвентаря и смазки разных фирм изготовителей с новыми возможностями скольжения скорости передвижения как в коньковых, так и в классических лыжных ходах значительно возросли. В связи с этим импульс к дальнейшему развитию получила скоростно-силовая подготовка спортсменов элиты мировых лыжных гонок и биатлона, а как следствие изменилась техника передвижения в классических ходах и совершенствуется техника коньковых лыжных ходов.

Если говорить о классических ходах, то в последнее десятилетие техника претерпела изменения. В число лидеров мирового спорта стали входить представители таких стран, как Канада, Швейцария, Франция, США, Польша и др. кроме традиционных Скандинавских стран и России. Взаимовлияние разных тренерских школ и другие факторы привели к тому, что

стойка лыжника в попеременном двухшажном ходе стала выше, ход стал динамичнее.

В одновременных ходах у лидеров мирового спорта также произошли качественные изменения. В начале отталкивания во время навала на почти вертикально поставленные лыжные палки в начале вес тела сразу переносится с лыж на палки. Этот путь развития техники одновременных ходов предвидел еще Д.Д.Донской [2]. В конце отталкивания в одновременном бесшажном и в других одновременных ходах кисти останавливаются сразу за бедрами. Это позволяет сохранять оптимальное динамичное положение тела во время движения.

Одним их ключевых элементов техники лыжных ходов является отталкивание лыжей, как в классических, так и в коньковых ходах. Отталкивание лыжей — понятие более широкое, чем — ногой. Использование лыжи для отталкивания включает последовательные движения в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. К ним добавляется поднимание туловища вверх с его разгибанием в поясничных межпозвоночных суставах. Очень важны для отталкивания лыжей и маховые движения выносимых вперед ноги и руки. Последние движения лыжник выполняет не только в тазобедренном и плечевом суставах, но также с участием движений таза и плечевого пояса. Все описанные движения намного обширнее, с участием многих мышечных групп, а стало быть, и сильнее, чем просто отталкивание ногой [2].

Отталкивание ногами при классических ходах осуществляется быстро (за 0,08 – 0,15 с), и основное назначение его увеличение скорости передвижения. При отталкивании ногой лыжа должна остановиться и надежно сцепиться со снегом. После этого осуществляется подготовка к толчку – сгибание и разгибание частей тела в суставах (тазобедренном, коленном, голеностопном). Одновременно с этим разгибается туловище, что увеличивает силу отталкивания. Маховые движения рук и ног, выполняемые в этот момент, содействуют увеличению скорости движения, но они должны быть синхронными и заканчиваться в момент окончания толчкового движения. Инерция частей тела лыжника сочетается с силой отталкивания

ногой, увеличивая скорость движения. Очень важно при сокращении времени отталкивания ногой не уменьшать, а увеличивать путь приложения усилий к центру массы тела (ЦМТ) лыжника [3].

Неполное перемещение ЦМТ и тем более отсутствие этого элемента в структуре движений лыжника уменьшает скорость на 10 – 20%. При совершенной технике выпада маховая нога принимает вес тела всегда чуть позже достижения максимального усилия толчковой ноги, которое у квалифицированного лыжника превышает вес тела [4].

В одновременном одношажном коньковом ходе при свободном скольжении с выпрямлением лыжник наклоняется вперед для постановки палок, одновременно смещая вес тела внутрь. По мере поперечного отклонения от вертикальной оси на опорной стопе возникает боковая сила, вызванная таким смещением — $F_{смещ}$. Она действует по нарастающей на протяжении всего времени отталкивания упором скользящей лыжей. Чем дальше в сторону та отъезжает, тем больше угол отклонения, и тем сильнее вес гонщика G развивает на ней усилие смещенного веса.

$$F_{смещ} = \operatorname{tg} b \cdot G$$

Таблица 1. Зависимость величины тангенса от угла поперечного отклонения гонщика (по М.Рудбергу, 2013)

b (угол отклон.)	1°	2°	3°	5°	7°	10°	15°	20°	25°
tg b	0,017	0,035	0,052	0,087	0,12	0,17	0,27	0,36	0,47

Из таблицы 1 видно, что 100-килограммовый гонщик (видали такого?) при начальных углах поперечного отклонения 3-5 градусов от вертикали развивает на стопе боковую силу всего в 5-9 кг. Но с увеличением угла до 25 градусов $F_{смещ}$ может вырасти до значений порядка 47 кг. При условии жесткой фиксации коленного сустава от боковых подгибаний, конечно. Иначе рычаг приложения исчисляется не от тазобедренного сустава, а от подогнутого колена, что сокращает горизонтальную силу смещения почти вдвое [5].

Таким образом, как в классических ходах, так и в коньковых более эффективно законченное отталкивание лыжей.

В завершении отталкивания лыжей в коньковом одновременном одношажном ходе лыжник, расположенный в наклонных плоскостях посылает себя вперед-вверх-вбок толчком на взлет, направленным в таз по оси «выстреливающей ноги» [5].

Управление сознанием лежит в основе обучения технике [3]. Это положение в полной мере касается классических лыжных ходов. Если рассматривать коньковые лыжные ходы, здесь нужно отметить боковые колебания оси тела относительно общего направления движения и направление отталкивания лыжей в конце назад в сторону. Такие постоянные смены положения тела в пространстве качественно выполнять с использованием выработанного автоматизма движений, на наш взгляд, затруднительно. Здесь необходимы, мы считаем, постоянная концентрация внимания на правильном выполнении конечных положений отталкивания лыжей и управление сознанием в процессе работы над техникой, поскольку движение выполняется так, как оно представляется [1].

В тренировочной работе нельзя забывать и физиологические особенности юных лыжников-гонщиков. Их необходимо точно знать и учитывать при планировании учебно-тренировочного процесса.

В подростковом возрасте происходит бурное увеличение мышечной массы, преобладание в мышцах медленных волокон окислительного типа, нарастание в мышцах количества митохондрий и миоглобина, повышение активности окислительных ферментов и др. приводит к повышению аэробных возможностей организма и величины МПК. Подростки в этот период хорошо приспособлены к выполнению работы аэробного характера – циклических упражнений умеренной мощности (около 70%). Выполнение нагрузок максимальной и субмаксимальной мощности (90 – 100%) для них трудно переносимо, так как в этом возрасте недостаточно развиты анаэробные возможности организма [7].

Современная спортивная физиология уделяет серьезное внимание этим вопросам.

Парадокс в том, что талантливого ребенка загубить проще обыкновенного. Начинается пубертатный период (период полового созревания), мышцы быстро растут, а сердце не успевает расти. Если этот человек талантливый, то у него окислительных мышечных волокон очень много (медленные быстро становятся окислительными, а быстрых у него вообще нет), то есть это классический стайер, талант. Один на миллион человек. Такой человек может на пульсе 200 бегать буквально часами. Сердце маленькое, оно при этом закисляется, находится в состоянии дефекта диастолы, а мышцы не закисляются. Проходит 13 лет, 14, 15, 16 лет, дистрофия миокарда уже есть, но он чемпион России в легкой атлетике, в лыжных гонках... с дистрофией миокарда. Потом исполняется 16 – 17 лет, надо идти в сборную команду, а у него сердца нормального нет, всё.

Что же делать в этом возрасте? Тяните резинку, технику ставьте, в футбол играйте. А иногда, очень редко, участвуйте в соревнованиях, один раз в 2 недели, раз в неделю, не чаще [6].

В настоящее время сильно изменилась программа международных и российских соревнований по лыжным гонкам. Появился спринт и командный спринт, классическим и свободным стилем, кроме индивидуальных гонок и эстафет стали проводиться соревнования на длинные дистанции с общим стартом, масстарт. Название видов программы тоже претерпевают изменения, гонка с передеванием лыж называлась персьют, с прошлого года по решению международной федерации лыжных гонок этот вид программы стал называться скиатлон.

Все эти изменения прямо связаны с изменением методики подготовки лыжников – гонщиков, с одной стороны. А с другой стороны, в мире существует несколько передовых тренерских школ. Достижения которые требуют внесения изменений в методику тренировки спортсменов разной квалификации на местах. Все эти изменения, происходящие в лыжных гонках необходимо доводить до тренеров по лыжным гонкам. И эти вопросы могут и должны быть представлены на курсах

повышения квалификации по этому виду спорта, также как и вопросы фармакологического обеспечения и рационального питания спортсменов лыжников, современной технологии подготовки лыж, судейства соревнований и др.

Таким образом, существует объективная необходимость организации в нашей республике курсов повышения квалификации по видам спорта, в том числе и по лыжным гонкам.

Список литературы

1. *Раменская, Т.И.* Техническая подготовка лыжника: Учебно-практическое пособие / Т.И. Раменская. - М.: Физкультура и спорт, 1999.
2. *Рудберг М.* Управление скоростью в коньковом одновременном одношажном ходе/ М. Рудберг // Лыжный спорт.-2013, №60.
3. *Селуянов, В.Н.* Знание слепо без интуиции / В.Н. Селуянов // Лыжный спорт. - 2002, № 21.
4. *Солодков, А.С.* Физиология человека. Общая, Спортивная. Возрастная: Учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Олимпия Пресс, 2005.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАВАНИЯ В ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ ЛЫЖНИКОВ- ГОНЩИКОВ

А.Р. Ендубаев
директор ГБОУ ДОД Республики Марий Эл
«СДЮСШОР по лыжным гонкам»

В современных условиях спортивные соревнования являются не только демонстрацией спортивных достижений, но и определяют текущий мировой рейтинг страны. Для реализация стратегии повышения конкурентоспособности российского

спорта в настоящее время ведущее значение отводится спортивной индустрии. В связи со строительством новых современных спортивных сооружений улучшается спортивно-материальная база по многим видам спорта. Даже в таком дистанционном виде как лыжные гонки строят искусственные спортивные сооружения как, так называемая закрытая «труба», охлаждаемые лыжные трассы. Но такие современные сооружения ресурсозатратные и недоступны для категории занимающихся, задача которых получение ими начальных знаний, умений, навыков в области физической культуры и спорта и подготовка к освоению этапов спортивной подготовки (согласно введенного с 1 сентября 2013 г. Закона по реализации образовательных программ в области физической культуры и спорта) [1].

Актуальным направлением подготовки спортивного резерва является использование имеющихся спортивных сооружений.

Так лыжники СДЮСШОР в своем тренировочном процессе используют плавание в бассейне, особенно в тот период, когда по климатическим соображениям занятия на открытом воздухе нецелесообразны.

По анализу учебно-тренировочных занятий лыжников-гонщиков тренировки в бассейне дают положительные результаты.

Выделим специфические для лыжной подготовки специальную силовую подготовленность пловца, которую можно разделить на следующую составляющие: скоростно-силовая выносливость, силовая выносливость. Все эти компоненты силы в большей или меньшей степени проявляются от длины дистанции.

В теории спортивного плавания принято цикл гребка условно делить на четыре фазы:

- а) захват,
- б) подтягивание,
- в) отталкивание,
- г) вынос руки, пронос руки [2].

Вышеперечисленные фазы сравним с техникой передвижения применительно для лыжника по реальным

показателям силы давления кисти в любой части траектория гребка, совмещенный с временными параметрами.

В фазе захвата пловцу необходимо получить хорошую опору, что соответствует постановке лыжной палки. Эта фаза по времени не отличается значительно по времени и силе давления как в лыжных гонках, так и в плавании (0,16 сек., 6-8 кг.)

Гребок второго цикла. При вкладывании руки в воду спортсмен развивает хорошее усилие, требующее за короткий промежуток времени развить достаточное усилие рук к потоку воды, что соответствует началу фазы постановки лыжной палки перед толчком.

Фаза отталкивания требует активной работы кисти, предплечья, плечевого пояса. В этот момент активно подключаются крупные мышцы плечевого пояса, спины и живота, сфокусированные на максимальной усилении, которое можно охарактеризовать как «импульс силы».

Фаза отталкивания является квинтэссенцией гребка и как на лыжах временные и силовые показатели отличаются от индивидуальных возможностей спортсменов.

К началу отталкивания заканчивается подготовительная часть в работе ног.

Заключительные фазы рассматриваемых видов идентичны.

В этом виде циклических упражнений участвуют все мышечные группы, но вследствие горизонтального положения тела и специфики водной среды нагрузка на систему кровообращения в плавании меньше, чем в беге на лыжах. Несколько меньше и расход энергии, вследствие чего МПК у пловцов ниже, чем у лыжников (70-75 мл/кг). Для достижения необходимого эффекта занятий плаванием необходимо развить большую скорость, при которой ЧСС достигла бы зоны тренирующего режима (не менее 130 уд/мин.).

Энергетическое обеспечение мышечной деятельности при плавании отличается рядом особенностей. Уже само пребывание в воде (без выполнения каких либо движений) вызывает увеличение расхода энергии на 50% по сравнению с уровнем покоя, поддержание тела в воде требует увеличения расхода

энергии уже в 2-3 раза, так как теплопроводность воды в 25 раз больше, чем воздуха. Вследствие высокого сопротивления воды на 1 метр дистанции в плавании расходуется в 4 раза больше энергии, чем при беге на лыжах с аналогичной скоростью, т.е. около 3 ккал/кг на 1 км (при беге на лыжах – 0,7 ккал/кг [2]).

В связи с этим плавание может стать эффективным средством влияния на организм различных видов циклических нагрузок в зависимости от состояния здоровья, возраста и уровня физической подготовленности лыжников.

Для более разностороннего влияния на организм, исключения монотонности занятий и адаптации к привычной физической нагрузке в течение многолетних тренировок целесообразно временное переключение с одного вида циклических упражнений на другой или же использование их в сочетании.

Так, например, в зимнее время года можно периодически переключаться на данный вид, так как в результате затрудненного вдоха (давление воды на грудную клетку) и выдоха в воду плавание способствует развитию аппарата внешнего дыхания и увеличению жизненной емкости легких, а в летний период тренировки по плаванию позволяют успешно использовать этот вид мышечной деятельности практически без нагрузки на опорно-двигательный аппарат.

Следует отметить, что занятия лыжными гонками дают положительное эффект использования лыжной подготовки для пловцов, как элемента развития координационных способностей и выносливости, влияют на систему кровообращения и иммунитет организма сопротивляемости неблагоприятным действиям внешней среды [3].

Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон [от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ] // Консультант Плюс. - URL: <http://www.consultant.ru/>.
2. *Макаренко Л.П.* Техническое мастерство пловца. - М.: ФиС, 1975.

3. *Защорский В.М.* Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. - М.: Советский спорт, 2009.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПОЛИАТЛОНОМ (ЗИМНИЕ ТРОЕБОРЬЕ) НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

А.В. Захаров
преподаватель физической культуры
ГБОУ СПО Республики Марий Эл «Марийский
радиомеханический техникум

Здоровье народа среди основных жизненных приоритетов одна из наименее защищенных сторон жизни россиян. Особое беспокойство вызывает состояние здоровья детей. 60 % учащихся страдают хроническими простудными заболеваниями, более 20 % – заболеваниями сердечно-сосудистой системы, почти столько же страдают миопией, около 30 % – нарушениями обмена веществ (преимущественно ожирением), 60% имеют деформации опорно-двигательного аппарата.

Не секрет, что в настоящее время в учебных заведениях возрастает распространенность табакокурения, наркомании, алкоголизации обучаемых. Снижается физическая подготовленность детей. Значительная часть студентов ССУЗа неспособна выполнить минимальные нормативы по физической подготовленности. Все большее число юношей – выпускников средних учебных заведений непригодны к службе в Вооруженных силах.

Статистикой доказано, что люди спортивного склада, тренирующиеся или регулярно занимающиеся физической культурой, обращаются за медицинской помощью или консультативным лечением в среднем в 4 раза реже и болеют в 2 раза реже, чем люди, спонтанно (по настроению) занимающиеся,

и в 3 раза реже, чем не занимающиеся ею вовсе на протяжении всей активной жизни.

Основная задача учебного заведения – это повышение качества профессиональной подготовки специалиста. Процесс подготовки конкурентоспособного специалиста сопровождается восприятием непрерывно возрастающего объёма информации, что повышает напряжённость умственного труда студентов. Поэтому непрерывный прогресс совершенствования высшего образования в России выдвигает перед педагогической наукой задачи по разработке эффективной организации учебного процесса.

В условиях возрастающих умственных нагрузок сдерживается естественная потребность организма в мышечной деятельности, что приводит к гипокинезии. Поэтому разработка гигиенически обоснованных режимов и условий обучения студентов с учётом объёма двигательной активности приобретает важное профилактическое значение. Показателем эффективности обучения служит успеваемость студентов, зависящая от ряда факторов, одним из них является рациональная организация режима, учебного процесса и двигательная деятельность.

Одним из существующих условий, определяющих успешность обучения студентов является влияние адаптационных возможностей на сформированность у них нейрофизиологических систем, участвующих в реализации высших психических функций

Адаптация – это физиологическое приспособление строения и функций организма, изменений его органов и клеток в соответствии с условиями окружающей среды. Проблема адаптации необычайно широка и многогранна, охватывает сферу интересов биологов, физиологов и медиков. Адаптацией можно управлять то есть способствовать повышению выносливости своего организма – эту цель должны ставить перед собой преподаватели физической культуры. Наиболее эффективным средством повышения сопротивляемости организма болезням и неблагоприятным влиянием среды являются регулярные занятия физической культурой и закаливанием.

Среди многих видов спорта, культивируемых в нашей стране, особое место занимает полиатлон, в частности, зимний полиатлон, как наиболее доступная для населения спортивная дисциплина. Полиатлон возник как естественный правопреемник норм ГТО (Готов к труду и обороне), известных ранее как система оценки физических возможностей населения. ГТО объединял большое число спортивных дисциплин и имел определённую классификационную структуру, различаемую по критериям пола, возраста и спортивного достижения.

Полиатлон – это комплексные спортивные многоборья, целью которых является развитие у занимающихся основных физических качеств (выносливости, силы) и прикладных двигательных навыков. Отличительными особенностями полиатлона являются доступность, оздоровительная направленность и возможность заниматься этим видом спорта лицам различного возраста и интересов. Существуют летний и зимний полиатлон.

Зимний полиатлон является физкультурно-спортивным комплексным многоборьем, способствующим разностороннему физическому развитию человека через занятия видами физических упражнений, входящих в полиатлон. Все три дисциплины – лыжные гонки, силовая гимнастика и стрельба – имеют годичный цикл спортивной тренировки. При этом каждая из них развивается по-своему и требует собственного подхода и комплекса средств для развития в нужном направлении.

Лыжные гонки в полиатлоне проводятся на дистанции 10 километров у мужчин и 5 километров — у женщин. Во всём мире лыжи являются одним из самых популярных видов зимнего спорта. Считается, что сегодня нет более демократичного, доступного, столь тесно связанного с природой и так полезного для человека вида спорта.

Силовые упражнения в полиатлоне представляют хорошо всем известные подтягивания на перекладине (у мужчин) и отжимания от пола (у женщин). С одной стороны, подтягивания и отжимания не являются обособленным видом спорта, но с другой они активно применяются в тренировочном процессе каждого спортсмена. Но самое примечательное, что для

подтягивания и отжимания не требуется практически никакого специального инвентаря, поэтому данные упражнения являются наиболее популярными у физкультурников. Не секрет, что подтягивание является ключевым упражнением, развивающим силу, более того, разный «хват» обеспечивает работу разных групп мышц.

Стрельба в полиатлоне ведётся из пневматической винтовки в 5-сантиметровую или 25-сантиметровую мишень с расстояния 10 метров, производится 5 или 10 выстрелов (в зависимости от соревнований). Стрелковый спорт в целом является один из наиболее древних прикладных видов спорта. Он берёт своё начало от состязаний в стрельбе из лука и арбалета. С появлением в середине XIV века огнестрельного оружия начались состязания по стрельбе в том виде, в каком сегодня его знаем мы: правда, сначала стреляли из гладкоствольных ружей, и только после создания нарезного оружия пулевая стрельба приобрела тот вид, который дошёл до наших дней. Собственно вид спорта по стрельбе из пневматической винтовки прививает человеку, в первую очередь, психологическую устойчивость, а также учит навыкам владения собой. Не зря спортсмены говорят, что меткий выстрел — это результат колоссальной внутренней работы спортсмена.

Таблицы оценки результатов в полиатлоне позволяют объективно отслеживать уровень физической подготовленности и развития физических качеств, поскольку – показанные результаты переводятся в очки. Заменяя ту или иную дисциплину, входящую в программу полиатлона можно отслеживать как осуществляется рост спортивных результатов. Анализ результатов наблюдения позволяет установить, что занятия студентами зимним полиатлоном значительно повышают их успеваемость и смягчают или понижают действие напряжения адаптации. Повышение успеваемости связано и с возрастно-биологической зрелостью организма. Отмечается, что у юношей, независимо от темпа роста и соматического развития существует более тесная связь между подвижностью нервных процессов и успеваемостью, а у девушек, определяющим фактором хорошей успеваемости является

работоспособность, т.е. высокая чувствительность и лабильность организма распространяется и на ЦНС, что обуславливает у биологически быстро развивающихся девушек высокий уровень функционирования нервной системы, в частности – подвижность нервных процессов. Организм юношей более стабилен, следовательно, и нервные процессы более подвижны и успешность их обучения в большей степени зависит от этих индивидуальных свойств нервной системы (обучаемости), чем от работоспособности. Успеваемость в учёбе быстро развивающихся физически не сопровождается ускорением развития работоспособности, т.е. успеваемость в учёбе студентов связана не столько с их работоспособностью, сколько с физическим здоровьем и индивидуальными свойствами ЦНС.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ХОККЕИСТОВ 8-10 ЛЕТ НА ОСНОВЕ СТЕП-АЭРОБИКИ

О.А. Деминцева

ст. преподаватель кафедры спортивных дисциплин
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

М.М. Овчинникова

ст. преподаватель кафедры спортивных дисциплин
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

В данной статье рассматриваются особенности развития координационных способностей спортсменов, занимающихся хоккеем с шайбой. Показана методика развития координации для хоккеистов 8-10 лет на основе степ-аэробики. А также влияние занятий степ-аэробикой на физическую подготовленность детей.

Ключевые слова: хоккей, степ-аэробика, координационные способности, базовые шаги, физическая подготовленность.

Хоккей с шайбой является технически сложным видом спорта, предъявляющим высокие требования к физической, технико-тактической и психологической подготовке спортсменов. Игровая (соревновательная) деятельность хоккеиста представляет собой ациклическую работу с максимальной интенсивностью нагрузки и периодическим чередованием работы и отдыха. Причем, в игровой деятельности хоккеиста преобладает работа скоростно-силового и координационного характера, что указывает на ведущую роль этих качества в структуре физической подготовленности хоккеистов.

Проблемой настоящего исследования является поиск путей, средств и методов развития координационных способностей детей 8-10 лет, специализирующихся в хоккее с шайбой на этапе начальной подготовки, с целью обеспечения

более высокой эффективности и результативности их спортивной деятельности.

Цель исследования – разработка методики развития координационных способностей у юных хоккеистов.

Объектом исследования является процесс физической подготовленности юных хоккеистов.

Предмет исследования - развитие координационных способностей у хоккеистов 8-10 лет на основе степ-аэробики.

Гипотеза исследования. Предполагается, что использование данной методики, позволит улучшить координационные способности хоккеистов, и будет способствовать повышению результативности их спортивной деятельности.

Задачи исследования:

Анализ научно-методической литературы по проблеме спортивной подготовки хоккеистов.

Разработка методики развития координационных способностей у хоккеистов 8-10 лет на основе степ-аэробики.

Определение эффективности разработанной методики.

Исследование проводилось в течение 2011-2013 г.г. на базе ГБОУ ДОД РМЭ "СДЮСШОР по хоккею с шайбой" г. Йошкар-Ола под руководством тренера Хохлова Алексея Владимировича и ХК «Волна» г.Казань под руководством Чепрасова Алексея. Из спортсменов этих команд были сформированы контрольная и экспериментальная группы. В исследовании принимали участие 16 школьников в возрасте 8-10 лет занимающихся хоккеем (группа начальной подготовки, второй год обучения). В каждой группе по 8 человек, мальчики 8-10 лет. Контрольная группа занималась под руководством Чепрасова А., экспериментальная – Хохлова А. В обеих группах тренировки проходили 5 раз в неделю по 1,5-2 часа, недельная нагрузка – 8 часов, годовая – 578 ч. В экспериментальной группе предусматривалось дополнительное занятие по степ-аэробики на базе ОО «Федерация аэробики РМЭ» 1 раз в неделю по 1- 1,5 часа.

Для оценки развития координационных способностей до и после эксперимента использовались следующие тесты:

Челночный бег 4*9 м (координационные и скоростно-силовые способности).

Методика. Тест проводится в зале на волейбольной площадке. По сигналу спортсмен стартует с высокого старта, пробегая каждый, кроме последнего 9-метровый отрезок, он должен коснуться рукой линии. Выполняются 2 попытки. Оценивается по времени (с).

Бег 20 м спиной вперед (координационные способности).

Методика. Задание проводится в зале. Старт по звуковому сигналу. Даются две попытки, регистрируется время (с).

Комплексный тест (координационные способности).

Методика. Тест проводится в зале на дистанции 20 м. По сигналу спортсмен выполняет прыжок с разворотом на 360 градусов на месте. Затем выполняет 2 кувырка вперед на матах, после чего перепрыгивает барьер высотой 50 см и подлезает под барьер высотой 50 см (расстояние между барьерами 3 м), оббегание змейкой 5 стоек, находящихся друг от друга на расстоянии 2 м в длину и 1 м в ширину, затем выполняется поворот на 180 градусов и финиш спиной вперед. Оценивается время прохождения (с).

Бег 20 м спиной вперед на льду (координационные способности).

Методика. Проводится аналогично тесту 2.

Челнок 6*9 м на льду (координационные и скоростно-силовые способности).

Методика. Спортсмен стартует с синей линии, и должен преодолеть шесть 9-метровых отрезков (до красной линии и обратно). Торможение выполняется правым и левым боком. Попытка не засчитывается, если хоккеист не доезжает хотя бы до одной линии и тормозит только одним боком. Оценивается время (с).

Прежде, чем приступить к тренировкам по степ-аэробике, был проведен небольшой инструктаж по правилам безопасности при работе со степ-платформой.

На занятиях по степ-аэробике было выделено четыре основные фазы: разминка, аэробная фаза (танцевальная

комбинация на степ-платформе), скоростно-силовая нагрузка и стретчинг.

Разминка направлена на то, чтобы, во-первых, размять и разогреть мышцы спины и конечностей, а во-вторых, вызвать некоторое учащение темпа сердечных сокращений так, чтобы плавно повышать пульс до значений, соответствующих аэробной фазе.

Вторая фаза тренировки является главной для достижения координационного эффекта. В этой фазе выполняются те упражнения, которые составляют программу аэробики. Каждое занятие содержало элемент новизны, что оказывало влияние на формирование координации движений у хоккеистов. Запас двигательных умений и навыков, занимающихся постоянно, увеличивался и обновлялся. Координационная сложность заданий возрастала вследствие увеличения числа вариативности упражнений; повышались требования к точности, скорости, целесообразности, экономичности и стабильности выполнения технических приемов в одно и то же время; координационные упражнения выполнялись в условиях дефицита времени; увеличивалось число различных упражнений в связке при сохранении одинакового числа повторений. В занятии использовалось небольшое число повторений постепенно усложняющихся упражнений.

Уже освоенные упражнения многократно повторялись при целенаправленном изменении параметров выполняемых движений и условий упражнений: освоенные движения вставлялись в танцевальные комбинации с другим ритмическим рисунком, выполнялись в парах, с перемещениями в другом направлении и др. Симметричная подготовка предусматривала выполнение всевозможных элементов техники обеими руками (ногами) и в обе стороны.

Третья фаза занятий заключалась в применении упражнений, носящих скоростно-силовой характер и упражнения направленные на развитие специальной координации хоккеистов с использованием мячей и палок.

Последняя фаза занятия аэробикой, которая должна продолжаться не менее 10 минут, включает движения, укрепляющая мышцы и развивающая гибкость.

Определение эффективности методики осуществлялось путем анализа уровня развития координационных способностей хоккеистов 8-10 лет ХК «Спартак» г.Йошкар-Ола и ХК «Волна» г. Казань.

По результатам предварительного и итогового тестирования была сформирована таблица 1 результатов прироста в контрольной и экспериментальной группах.

Таблица – 1. Результаты прироста контрольной и экспериментальной групп

№ п/п	Бег спиной вперед 20 м, с.	Челночный бег 4*9 м, с.	Комплексный тест, с	Бег спиной вперед 20 м на льду, с.	Челночный бег 6*9 м на льду, с.
Результат на ачт	7,17	11,3	16,88	6.27	16.47
КГ до	6.26	11.01	13.44	6.08	16.32
КГ после	5.88	10.85	13.26	5.89	16.19
Прирост	0.38 (6.1%)	0.16 (%)	0.18 (1.4%)	0.19 (3.2%)	0.13 (0.8%)
ЭГ до	6.56	11.25	14.07	6.46	17.01
ЭГ после	5.66	10.46	13.23	5.69	16.13
Прирост	0.9 (13.8%)	0.79 (7.1%)	0.84 (6%)	0.77 (12%)	0.88 (5.2%)

Проведенные испытания выявили:

- в беге спиной вперед 20 м прирост результатов в КГ произошел на 6,1%, в ЭГ – на 13.8%.

- в тесте челночный бег 4*9 м прирост результатов в КГ произошел на 1,5%, в ЭГ - на 7,1%.

- в комплексном тесте прирост результатов в КГ произошел на 1,4%, в ЭГ - на 6%.

- в беге спиной вперед 20 м на льду прирост результатов в КГ произошел на 3,2%, в ЭГ – на 12%.

- что в тесте челночный бег 6*9 м на льду прирост результатов в КГ произошел на 0,8%, в ЭГ - на 5.2%.

- результат проведения хоккейного матча между контрольной и экспериментальной группами в пользу экспериментальной группы ХК «Спартак» г.Йошкар-Ола.

Это говорит о том, что разработанная методика развития координационных способностей хоккеистов 8-10 лет на основе степ-аэробики является эффективной и может быть использована в практике тренеров по хоккею и других видов спорта.

Практические рекомендации:

1. С целью развития и совершенствования координационных способностей у хоккеистов на начальном этапе специализации целесообразно применять методику занятий прикладной аэробикой, основу которой составляет степ-аэробика, включающая в себя упражнения с элементами основных технико-тактических действий.

2. Необходимо проводить комплексное тестирование по оценке физической, технической и координационной подготовленности.

3. При составлении комплексов степ-аэробики необходимо учитывать уровень координационных способностей и больше включать упражнений, направленных на отстающие из них.

4. Для воспитания координационных способностей на начальном этапе подготовки с учетом специфичности координационных проявлений в хоккее рекомендуется использовать разработанную методику занятий степ-аэробикой в течении 12 месяцев по 1-3 тренировочных занятия в неделю. Это позволит значительно повысить уровень координационных способностей у юных хоккеистов, что делает тренировочный процесс более эффективным.

Список литературы

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / Под ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. - М.: СпортАкадемПресс, 2002, с. 35.

2. Сиднева Л.В., Алексеева Е.П. Учебное пособие по базовой аэробике. - М.: Федерация аэробики России, 1997.-48 с.

3. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития.- М.: Terra Спорт, 2000.-192 с.

4. Савин В.П. Теория и методика хоккея: Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 4000 с.

5. Савин В.П. Хоккей: программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮСШОР. – М.: Советский спорт, 2012. - 101 с.

ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ ОРИЕНТАЦИИ И ОТБОРА ДЕТЕЙ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ

Н.В. Фамильникова

ст. преподаватель кафедры спортивных дисциплин
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

Аннотация. В статье рассматривается проблема отбора для занятий баскетболом на начальном этапе. Приведены основные методы процесса отбора.

Ключевые слова: Отбор, баскетбол, методика отбора.

Высокий темп игровых действий в современном баскетболе, быстрая смена игровых ситуаций, ограничение времени владения мячом, эмоциональность и другие особенности этой игры предъявляют высокие требования к подготовленности спортсменов. За последнее время игра значительно интенсифицировалась. Это выражается, прежде всего, в повышении маневренности, подвижности игроков, в стремлении интенсивно бороться за мяч и место на каждом участке площадки. Особую сложность спортивно-игровой деятельности

придает высочайшее нервно-психическое напряжение, вызванное активным противодействием соперников, высокоскоростным характером действий и сложностью игровых технико-тактических средств ведения борьбы.

Поэтому необходимы постоянный рост качества подготовки спортивного резерва, следовательно, более тщательный подход к проблемам ранней ориентации и отбора в секции баскетбола [3].

Не смотря на то, что в нашей стране создалась и создается система ранней ориентации и отбора, эффективность проводимой работы еще не соответствует высоким требованиям подготовки спортсменов. Нет четкой системы отбора, научно обоснованных объективных критериев, на основании которых можно с определенной уверенностью предсказать спортивную судьбу юного спортсмена [4].

В результате не правильно проведенные ранняя ориентация и отбор с недостаточно продуманной последующей узкоспециализированной подготовкой приводит к тому, что многие перспективные спортсмены заканчивают свою карьеру, так и не начав выступать в профессиональных командах [1].

Нельзя не согласиться с большинством авторов, занимающихся проблемой спортивного отбора (Зельдович Т.А., Грошенков С.С., Мартиросов Э.Г., Бальсевич В. К., Филин В. П. и др.) представляющих себе отбор как длительный и сложный процесс.

Они считают, что нельзя моментально оценить спортивную пригодность, какими бы совершенными ни были методы оценки. Если учесть динамический характер пригодности и лабильность многих важнейших для спортивной деятельности характеристик, становится ясной необходимость систематического дополнения и уточнения первоначальных оценок. Если исходить из определения спортивный отбор - это длительный, многоступенчатый процесс, который может быть эффективным лишь в том случае, если на всех этапах многолетней подготовки спортсмена обеспечена комплексная методика оценки его личности, предполагающая использование различных методов исследования [2].

Поэтому проблему отбора детей для занятий баскетболом нельзя решить без изучения различных сторон деятельности ребенка, способности к их самостоятельному развитию взаимной компенсации в процессе формирования спортивного мастерства.

В настоящее время способности детей к игре изучаются с помощью таких **методов** как:

- **педагогический** - позволяет оценить двигательную функцию ребенка, уровень развития физических качеств, его двигательные умения и координационные способности, степень спортивно-технического мастерства, работоспособность и т.д.

- **медико-биологический** и физиологический - позволяет определить морфологические и функциональные способности органов и систем ребенка, уровень его здоровья.

- **психологический** изучают особенности характера личности ребенка, психологическую совместимость спортсменов в составе команды, оперативность мышления, эмоциональную устойчивость к игровым ситуациям и т.д.

Ссылаясь на исследования организация и процесс отбора в секции баскетбола делится на три этапа:

1 этап предварительного отбора;

2 этап углубленной проверки соответствия отобранного контингента занимающихся требованиям, предъявляемым к успешной специализации в избранном виде спорт:

3 этап спортивной ориентации.

Задача первого этапа - выявление кандидатов для занятий баскетболом. При отборе тренер просматривает большое количество детей, используя для этого беседы со школьниками, посещение спортивных праздников, уроков физической культуры в школах и многие другие методы педагогического наблюдения.

Первичными критериями, определяющими целесообразность привлечения детей к занятиям баскетболом, являются отсутствие патологических отклонений в состоянии здоровья, высокий рост, хорошая координация движений и общая подвижность в естественных движениях (бег, прыжки, метания).

На этом этапе отбора преследуется цель привлечь к занятиям спортом одаренных в спортивном отношении детей. К

критериям следует относить рост, вес, особенности телосложения ребенка. К концу первого этапа отбора проводятся контрольные тестирования и соревнования. Для этого используется комплекс контрольных испытаний и подвижных игр. Результаты их выполнения характеризуют исходный уровень развития физических качеств и специальных способностей детей. В обязательном порядке проводится медицинский осмотр состояния здоровья детей.

Данные, полученные на первом этапе, являются основанием для отбора тех детей, которые по своим исходным характеристикам отвечают особенностями игровой деятельности.

Цель второго этапа - отобрать кандидатов в учебно-тренировочные группы. В ходе учебных занятий и соревнований осуществляется углубленная проверка соответствия индивидуальных способностей детей требованиям, предъявляемым баскетболом.

Продолжительность второго этапа отбора - до 1 года (при поступлении детей в секцию баскетбола в 9-10 лет этот период может длиться в течение 2х лет). Ведущими критериями прогнозирования являются темпы прироста физических качеств и быстрота

формирования двигательных навыков. Также изучаются поведение ребенка, проявление им самостоятельности, активности, смелости, эмоциональной устойчивости, целеустремленности.

По окончании второго этапа на основе контрольного тестирования детей зачисляют в спортивную школу. В баскетболе зачисление проводится в 11-12 лет.

Задача третьего этапа - определение его индивидуальной спортивной специализации.

Таким образом, основными критериями начального отбора в секцию баскетбол являются:

- состояние здоровья ребенка, по медицинским показаниям врачей;

- морфофункциональные особенности и возраст ребенка (масса тела, рост, пропорции тела - длина ноги, длина руки, длина туловища), биологический и паспортный возраст;
- физическая подготовленность и развитие физических качеств, общих и характерных для занятия баскетбол;
- психофизиологические особенности, личностные свойства (особенности высшей нервной деятельности, психические качества, поведенческие способности, мотивация и д.р.);
- обучаемость (легкость, быстрота овладения сложными двигательными навыками, согласованность движений во времени);
- учет квалификации, результатов соревнований [4].

Таким образом, эффективность спортивного отбора в секцию баскетбол может быть осуществлена на основе длительного комплексного исследования, которое предполагает анализ личности спортсмена в целом и его спортивных способностей на основе педагогических, медико-биологических, психологических и социальных критериев отбора.

Список литературы

1. *Нестеровский Д.И.* Баскетбол: теория и методика обучения: учебное пособие для студентов высших пед. учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. -336 с.
2. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. Заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - 4-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2006.-480с.
3. *Бриль М.С.* Отбор в спортивных играх. - М.: Физкультура и спорт, 1980. – 127 с.
4. *Губа В.П., Фомин С.Г., Чернов СВ.* Особенности отбора в баскетболе. - М.: Физкультура и спорт, 2006. – 144 с

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРЕДМЕТУ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СО СТУДЕНТАМИ 2 КУРСА ФФКСиТ

Е.К. Грищук
ст. преподаватель кафедры спортдисциплин
ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

Главной задачей физического воспитания является охрана жизни и укрепление здоровья, улучшение физического развития и совершенствование функций организма, повышение его защитных свойств и устойчивости к различным заболеваниям, сопротивляемости к неблагоприятным условиям внешней среды путем закаливания. Кроме того, важно повышать общую работоспособность организма.

Не менее важно решать образовательные задачи:

- формирование двигательных навыков и умений;
- развитие физических качеств (ловкость, гибкость, равновесие, глазомер, сила, выносливость);
- воспитание правильной осанки, гигиенических навыков, освоение знаний о физическом воспитании.

Полноценное физическое воспитание достигается при комплексном применении всех средств, так как каждое из них по-разному влияет на организм человека.

Гигиенические факторы (режим занятий, отдыха, питания, сна, гигиена, одежды, обуви, физического оборудования, помещения) составляют обязательное условие для решения задач физического воспитания. Они повышают эффективность воздействия физических упражнений на организм занимающихся. Кроме того, гигиенические факторы имеют и самостоятельное значение - они способствуют нормальной работе всех органов и систем.

Естественные силы природы (солнце, воздух, вода) усиливают положительное влияние физических упражнений на организм и повышают работоспособность человека. В процессе возникают положительные эмоции, повышаются возможности отдельных органов и систем организма. А также, естественные

силы могут использоваться и как самостоятельное средство оздоровления (например: вода для очищения кожи, воздух для обогащения кислородом и т. д.)

У людей, систематически занимающихся беговой подготовкой, развиты дыхательная мускулатура и органы дыхания, наблюдается хорошая согласованность дыхания с движениями, вследствие чего дыхательные мышцы укрепляются и развиваются, улучшается подвижность грудной клетки, увеличивается ЖЕЛ.

Источником энергии, необходимой для продвижения крови по сосудам, является работа сердца.

К основным свойствам сердечной мышцы относятся автономия, возбудимость, проводимость и сократимость.

Автоматией сердца называется его способность к ритмическому сокращению без внешних раздражений под влиянием импульсов.

Возбудимость сердца проявляется в возбуждения при действии на него электрических, химических, термических и других раздражителей. Возбудимость миокарда непостоянна.

Проводимость сердца обеспечивает распространение возбуждения от клеток водителей ритма по всему миокарду. Проведение возбуждения по сердцу осуществляется электрическим путем.

Сократимость сердечной мышцы обуславливает увеличение напряжения или укорочение ее мышечных волокон при возбуждении. Возбуждение – функция поверхностной клеточной мембраны, а сокращение – функция миофибрилл.

В процессе возбуждения и сокращения миокарда в нем возникают биотоки и сердце становится электрогенератором. Ткани тела, обладая высокой электропроводимостью, позволяют регистрировать усиленные электрические потенциалы с различных участков его поверхности. Ритм работы сердца зависит от возраста, пола, массы тела, тренированности. У молодых здоровых людей частота сердечных сокращений (ЧСС) составляет 60-80 ударов в минуту. ЧСС менее 60 ударов в 1 мин называется брадикардией, а более 90 – тахикардией.

Безостановочное движение крови по сосудам обусловлено ритмическими сокращениями сердца, которые чередуются с его расслаблением.

Почему закаливание организма так необходимо для здоровья человека?

Человеческий организм существует в нераздельном единстве с окружающей средой. Великий русский физиолог И. М. Сеченов говорил, что " организм без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен". Сама сущность бытия животного организма как "сложной обособленной системы" по словам И.П.Павлова состоит в постоянном уравнивании внутренних сил этой системы с силами внешнего мира

При закаливании человеческого организма происходит более активное приспособление его к изменяющимся (в основном метеорологическим) условиям существования, определенное изменение жизнедеятельности организма в целях поддержания равновесия между ним и внешней средой.

Среди разнообразных влияний на организм человека наиболее существенное воздействие оказывает колебание температуры окружающей среды. Вместе с тем при самых различных ее изменениях температура внутренней среды человеческого организма отличается постоянством.

Поддержанию постоянства температуры внутренней среды способствует кора головного мозга. Но в механизме терморегуляции большое место занимает кожа, ибо теплоотдача организма зависит от объема циркулирующей в коже крови.

В свою очередь температура кожи зависит от температуры внешней среды, скорости и направления движения воздуха, солнечной радиации, времени суток, влажности, а также от внутренних факторов анатомического расположения отдельных ее участков, половых и возрастных особенностей человека и др. Наибольшее влияние из всех факторов внешней среды на изменение кожной температуры оказывает окружающая температура

Благотворное влияние занятия беговой подготовкой оказывают на развитие как сердечно-сосудистой

так и дыхательной систем человека. У регулярно бегающих людей возрастает сила сердечных мышц, происходит повышение его функциональных возможностей. Увеличивается объем крови, выталкиваемый сердцем за один цикл его деятельности. Количество сердечных сокращений в минуту уменьшается. У тренированных бегунов частота сердечных сокращений в состоянии покоя 60-50 или даже 45-40 сокращений в минуту, тогда как у здоровых людей, не занимающихся спортом, эта частота колеблется от 65 до 75 сокращений в минуту.

Не менее благотворно влияние бега на дыхательную систему. При этом дыхание согласовано с движением конечностей. Большая затрата энергии способствует большей потребности в кислороде. *Частота дыхания (ЧД)* — количество дыханий в 1 мин. Определение ЧД производят по спирограмме или по движению грудной клетки. Средняя частота дыхания у здоровых лиц — 16-18 в минуту, у спортсменов — 8-12. В условиях максимальной нагрузки ЧД возрастает до 40-60 в 1 мин.

Все это приводит к увеличению жизненной емкости легких и к повышению функциональных возможностей дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Планирование учебного процесса по физической культуре на ФФФКСиТ со студентами 2 курса основывается на двух разовом в неделю посещении занятий.

При планировании учебной работы на 2 курсе вуза необходимо руководствоваться:

- учебным планом (1-5 курс);
- графиком учебного процесса на учебный год по курсам;
- поурочным планом-конспектом занятий
- контрольными и зачетными нормативами и требованиями;
- календарным планом спортивно-массовых мероприятий.

Для оценки физической подготовленности студентов проводятся контрольно-педагогические испытания.

Студенты 1-5 курсов два раза в год сдают экзаменационную сессию. Зачет по физическому воспитанию является составной частью контроля за процессом обучения.

Зачетные требования включают в себя:

- систематическое посещение учебных занятий;
- освоение теоретического раздела;
- овладение техникой изучаемых физических упражнений;
- выполнение контрольных нормативов;
- выполнение домашних заданий с определенным объемом нагрузок;
- усвоение навыков использования средств физической культуры и спорта в быту.

Студенты, регулярно посещавшие занятия, получившие необходимую подготовку и выполняющие установленные нормативы, допускаются к зачету. Студенты основной медицинской группы для получения зачета по физическому воспитанию должны выполнить требования по физическому воспитанию. Студенты, не выполнившие некоторые контрольные нормативы по объективным причинам, могут быть аттестованы положительно при условии систематического посещения занятий и аттестации по отдельным разделам программы, а студенты, освобожденные от практических занятий на длительный срок, сдают зачеты по методическому и теоретическому разделам программы.

Сроки поведения зачета устанавливаются ректором университета. Порядок и время выполнения контрольных нормативов определяются кафедрой спортивных дисциплин на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.

Учитывая, что контингент студентов пришелся не на спортсменов, а на людей, основная масса которых была далека от спорта, и с физической культурой они знакомы только на уровне занятий по физкультуре, проводимых в школе. Это студенты отделения Основ Безопасности Жизни. Проведя опрос по организации проведения занятий на 1 курсе, выяснилось, что в основном с ними занимались по игровому типу.

Встала необходимость выявления методических особенностей, способствующих эффективности учебного

процесса по предмету физическая культура на факультете физической культуры спорта и туризма.

Учитывая вышеизложенные факторы, в том числе и факторы оздоровления организма, а так же непригодные площадки для проведения спортивных игр на улице, учебный процесс по физической культуре спланировали, основываясь на проведение занятий, направленных в основном на развитие общей выносливости, акцентируясь на беговую подготовку на свежем воздухе.

При проведении первых занятий проходит инструктаж по технике безопасности на спортивных занятиях и ознакомление с программой курса, а также с приемами самоконтроля при выполнении физической нагрузки, методом пульсометрии и контролем за частотой дыхания.

Студентам предлагается выполнить измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоты дыхания (ЧД) в состоянии покоя, перед выполнением динамической нагрузки, после выполнения динамической нагрузки и через 10 мин. после выполнения динамической нагрузки в сочетании с упражнениями на восстановление дыхания. Все показатели заносятся ими в свой индивидуальный дневник тренировок.

Беговой части урока предшествует разминка в виде проведения ОРУ, а в заключительной части проводятся упражнения восстановительного характера.

По результатам измерения пульса и частоты дыхания проводился контроль за физиологическим состоянием организма студентов.

Так как начальные показатели (ноябрь 2013 г.) ЧСС в состоянии покоя у студентов превышали средние нормы, то беговую подготовку начали проводить с самых низких дозировок (10-ти минутный бег в медленном темпе), постепенно увеличивая (до 20-ти минутного бега). Каждое занятие проводилось под контролем индивидуальных пульсовых и дыхательных показателей студентов. В апреле 2014 г. каждый из студентов проанализировал динамику своих показателей из сведений, занесенных в свой личный дневник по определению своего самочувствия до занятий по физической культуре, во

время их проведения и после. Хорошие приросты произошли в системе дыхания. Показатели ЧД значительно уменьшились после выполнения физической нагрузки и полностью восстанавливаются в течении 2-3 мин. О показателях ССС мы судили по индивидуально-тренировочному пульсу, который на 80% стал соответствовать нормам. Время восстановления также сократилось, но в сравнении с восстановлением дыхания - не полностью (5-6 мин). Можно сделать вывод, что функции внешнего дыхания у студентов развиты лучше, чем функции сердечно-сосудистой системы. Проведя анамнез здоровья, выяснилось, что большинство страдает отклонениями в различных отделах позвоночного столба. Не исключено, что поэтому и нарушены функции ССС.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Управление учебным процессом по физической культуре возможно лишь при условии знания закономерностей функций организма и в первую очередь функций дыхания и сердечно-сосудистой системы. Дыхание является одним из основных процессов, который дает энергию для физической и умственной работы, влияет на структуру движения, обеспечивает нормальную жизнедеятельность в покое, а сердечно-сосудистая система обеспечивает доставку к тканям необходимых для их жизнедеятельности питательных веществ, кислорода, воды и столь же непрерывное удаление продуктов обмена веществ при помощи движущей силы. Посредством кровообращения достигается интеграция различных функций организма и его участие в реакциях на изменение окружающей среды. Сердечно-сосудистая система обеспечивает доставку к тканям необходимых для их жизнедеятельности питательных веществ, кислорода, воды и столь же непрерывное удаление продуктов обмена веществ при помощи движущей сил. Посредством кровообращения достигается интеграция различных функций организма и его участие в реакциях на изменение окружающей среды.

2. В состоянии покоя человек использует лишь 20-25% дыхательной поверхности легких, остальные 75-80%

включаются только в случае интенсивных физических нагрузок. Установлена роль дыхательной мускулатуры в активизации дыхания во время физической работы, а также выявлено, что дыхательная мускулатура во время занятий циклическими видами спорта (лыжные гонки, академическая гребля, плавание, бег на длинные дистанции и другие) являются лимитирующим фактором спортивной (физической).

3. Занятия по физической культуре динамического характера способствуют усилению деятельности сердечно-сосудистой и дыхательных систем и могут использоваться в качестве одного из средств укрепления их развития.

4. Так как физическую нагрузку на сердце во время проведения занятий динамического характера возможно произвольно дозировать, беговая подготовка является одним из эффективных видов лечебной физической культуры, способствуя развитию и укреплению здоровья тех, у кого ослаблена дыхательная и сердечная деятельности.

5. Правильное физическое воспитание немислимо без закаливания его организма. Самые эффективные средства закаливания - воздух, солнце, вода. Его легко дифференцировать по силе и продолжительности, благодаря различным способам применения воды необходимой температуры - при обтирании, обливании, купании.

Исходя из вышеизложенного при проведении занятий по физической культуре рекомендуем проводить тесты по осуществлению контроля здоровья у студентов. Одним из простейших и доступных является метод пульсометрии, который заключается в измерении пульса на протяжении занятия.

Протокол проведения пульсометрии на занятиях физической культуры.

Дата проведения:

Место проведения:

Тип занятия:

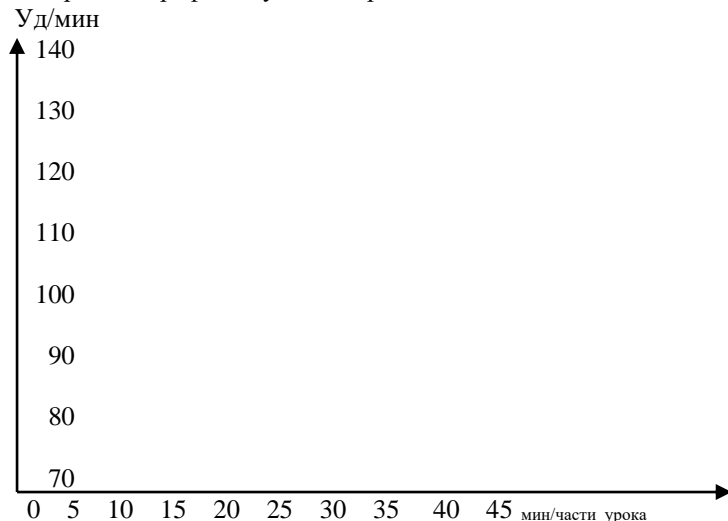
Задачи, поставленные перед занимающимися

- 1.
- 2.
- 3.

Пульс до занятия в спокойном состоянии:

№ п\п	Характер физических упражнений	Время измерения	Пульс уд/мин		
			10 с.	1 мин.	%
	6	2	3	4	5

Построение графика пульсометрии.



ПЧ (мин)	ОЧ (мин)	ЗЧ (мин)
----------	----------	----------

Выводы.

Оценка показателей пульса.

Верхняя граница ЧСС после интенсивной нагрузки для студентов основной медицинской группы – 170-180 уд./мин. Работой средней интенсивности следует считать такую, которая вызывает ЧСС 140 – 160 уд./мин, и низкой 110-130 уд./мин.

В каждый урок рекомендуется включать 2-3 коротких «пика» нагрузки продолжительностью до 2 мин. при ЧСС 90-100% от максимальной.

Определение индивидуального тренировочного пульса (ИТП):

1. От цифры 220 надо отнять свой возраст в годах.

2. От полученной цифры отнять число ударов своего пульса за минуту в покое.

3. Умножить полученную цифру на 0,6 и прибавить к ней величину пульса в покое.

Например: возраст – 15 лет, пульс – 70 уд/мин., следовательно ИТП равен $(220-15-70) \times 0,6 + 70 = 151$ уд/мин.

Для определения максимально высокой нагрузки на сердце надо к величине ИТП прибавить 12 (напр., $151 + 12 = 163$).

Для определения минимальной нагрузки отнять от ИТП 12 ($151 - 12 = 139$).

Итак: ЧСС в данном примере во время тренировочных занятий должна ограничиваться диапазоном от 139 до 163 уд/мин.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Т.П. Самойлова
преподаватель физической культуры
ГБОУ СПО Республики Марий Эл «Марийский
радиомеханический техникум

Модернизация российского образования требует активного поиска новых форм, методов и средств обучения, направленных на совершенствование учебного процесса и его интенсификацию. В современных условиях учебно-воспитательный процесс студентов должен быть нацелен на выполнение нового социального заказа - формирование самостоятельной, инициативной, творческой и здоровой личности.

В статье 12 Закона Российской Федерации «Основы законодательства РФ о физической культуре и спорте» (1993) указано, что «...сохранение и укрепление здоровья

обучающихся, формирование у них потребности в физическом совершенствовании и здоровом образе жизни являются одной из основных задач образовательных учреждений всех типов». Однако существующая система физического воспитания по ряду причин требует внедрения новых образовательных технологий и реформирования.

Состояние здоровья человека динамично. Оно постоянно варьируется в зависимости от изменения внешних факторов и с позиции теории прогнозирования представляются как процесс последовательных переходов организма через разные стадии адаптации. В основе адаптации организма к физическим нагрузкам лежат возникающие в результате систематических занятий морфологические, метаболические и функциональные изменения; образуя взаимосвязь систем и органов для достижения конкретной цели в данном виде деятельности.

Между тем, именно такое физическое качество, как выносливость, в наибольшей мере определяет потенциал здоровья человека, поскольку, с одной стороны, уровень развития выносливости обуславливается состоянием основных жизнеобеспечивающих систем организма сердечно-сосудистой и дыхательной, а с другой - в процессе развития выносливости наиболее интенсивно происходит их развитие.

С целью повышения физической подготовленности студентов была разработана инновационная методика проведения занятий доминирующей направленности в течение определенного времени, заранее обусловленного индивидуальным уровнем развития двигательного потенциала студента.

Основным отличием таких упражнений от программных является принципиальная ориентированность не на спортивные виды упражнений, а на различные виды двигательной активности определенной направленности, включающей упражнения на выносливость и быстроту, силовые упражнения, совершенствование функциональных и координационных способностей и т.п.

Организация исследования. В процессе педагогического эксперимента проверялась разработанная методика. Для сбора

необходимой информации использовался комплексный подход, состоящий в регистрации возможно большего количества синхронно фиксирующих и сопоставимых показателей, принимающих активное участие в обеспечении организма кислородом. Исследование проводилось на кафедре физической культуры Маргу в 20113-2014 гг. Были сформированы две группы студентов по 20 человек. Испытуемые контрольные группы (КГ) занимались по общей программе физического воспитания два раза в неделю, а экспериментальной (ЭГ) - по инновационной методике, в основе которой лежала однонаправленность совершенствования конкретного двигательного качества с учетом дифференциации его исходного развития у того или иного индивида. Для оценки результативности экспериментальной методики с точки зрения повышения общего уровня физической подготовленности студентов обеих групп проводилось тестирование до и после педагогического эксперимента.

Результаты исследования. Инновационная методика в естественных условиях профессиональной физической подготовки студентов показала свою высокую эффективность. По большинству исследуемых показателей физического развития и подготовленности студенты КГ достоверно ($p < 0.05$) уступали представителям ЭГ, которые достигали более значительных успехов в развитии двигательных качеств. Результаты проведенных исследований показали, что КГ физическая работоспособность по PWC_{1500} составила в среднем 992 кгм/мин и оценивалась как средний уровень. Время восстановления пульса приходилось к 5 минутам. Абсолютная величина МПК, характеризующая аэробные возможности находилась в диапазоне 3.1-3.56 л/мин, что составило 40,3 мл/мин/кг в относительных цифрах, ЖЕЛ - 3,3±0,2 л. Физическая работоспособность ЭГ по PWC_{1500} составила 1370 кгм/мин и оценивалась как уровень выше среднего. Время восстановления после тестирующей нагрузки определялась 2.5-4.0 минутами. Показатель МПК был значительно выше и выражался в пределах 3,8-4,7 л/мин. в абсолютных и в 50.5 мл/мин/кг в относительных величинах, ЖЕЛ - 3,6±0,3 л.

Следовательно, студенты с более высоким уровнем двигательной активности характеризуются более высокой величиной общей выносливости, поскольку МПК является интегральным показателем физической работоспособности.

Выводы.

- Инновационная методика проведения занятий с концентрацией нагрузки определенной направленности и с учетом уровня развития индивидуальных двигательных качеств студентов способствует улучшению физической подготовленности. В качестве приоритетного фактора, обеспечивающего решения этой важнейшей задачи, должен использоваться интерес студентов к занятиям физическими упражнениями, который, в свою очередь, формируется рациональной организацией занятий и эффективной методикой обучения и совершенствования двигательных действий. Характерно, что последнее происходило без увеличения количества часов, отводимых на курс физического воспитания.

- Отсутствие или недостаточность материально-технических условий не могут считаться причиной для свертывания работы по физическому воспитанию студенческой молодежи.

Список литературы

1. *Агаджанян Н.А.* Особенности адаптации сердечно-сосудистой системы юношеского организма / Н.А. Агаджанян // Физиология человека. - 1997. - Т.23 - Од. - с.93-98.
2. *Иржек Л. Н.* Способ определения кислородного резерва в организме человека путем измерения потребности в кислороде / Л.Н. Иржак, С.П. Дмитриева // Бюллетень изобретений. - 2006. - №36.
3. *Казначеев В.П.* Современные аспекты адаптации [Текст] / В.П. Казначеев. - Новосибирск: Наука. Сибирское отделение. 1980. - 191с.
4. *Карпман В.А.* Динамика кровообращения при минимальных физических нагрузках / В.Л. Карпман, З.Б,

Белоцерковский, Б.Г. Любина // Физиология человека. - 1994. - Т.20. - Од. - с.84-87.

5. Шейд П. Физиология дыхания / П.Шейд. Раздел X. в кн.; Фундаментальная и клиническая физиология / Ред. А.Г. Камкин, А.А. Каменский. - М; Академия, 2004. - с.773-838.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СВОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ДЗЮДОИСТОВ 13-15 ЛЕТ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е.А. Чиркина
преподаватель ГОУ СПО Республики Марий Эл
«Училище Олимпийского резерва»

Актуальность. Дзюдо относится к видам единоборств особенностью, которых является тесное взаимодействие соперников. Каждый из спортсменов должен работать на опережение действий соперника, поэтому спортсмен, занимающийся дзюдо должен обладать особенностью свойств нервной системы, которые бы позволяли ему добиваться максимальных результатов в процессе его соревновательной деятельности.

Цель исследования: выявить взаимосвязь особенностей нервной системы дзюдоистов 13-15 лет, занимающихся в СДЮШОР по дзюдо г. Йошкар-Олы с результатами их соревновательной деятельности.

Объект исследования: процесс подготовки дзюдоистов.

Предмет исследования: исследование влияния свойств нервной системы дзюдоистов 13-15 лет, занимающихся в СДЮШОР по дзюдо г. Йошкар-Олы на результаты их соревновательной деятельности.

Гипотеза исследования: основана на предположении о том, что свойства нервной системы и результаты

соревновательной деятельности дзюдоистов взаимосвязаны между собой.

Организация экспериментальной работы по исследованию свойств нервной системы дзюдоистов проводилось в несколько этапов, на каждом из которых решались свои задачи.

Первый этап: определялся контингент исследуемых. Ими стали юноши 13-15 лет, занимающиеся дзюдо. В составе этой группы были спортсмены, имеющие первый взрослый разряд.

Второй этап: подбирались тесты для исследования свойств нервной системы. В группу тестов вошли следующие: «Исследование восприятия времени», «Определение устойчивости и переключаемости произвольного внимания», «Распределение и переключение внимания» и метод тестирования по определению соотношения процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе – метод РДО

Третий этап: проводился анализ полученных результатов, и проводились дополнительные исследования индивидуальных особенностей юношей на основе показателей соотношения процессов возбуждения и торможения.

Нервная система, представляет собой совокупность структур в организме, объединяющая деятельность всех органов и систем, она воспринимает внешние и внутренние раздражения, анализирует эту информация, отбирает и перерабатывает и в соответствии с этим регулирует и координирует функции организма. Согласно теории об изучении ЦНС, нервная система, образована главным образом нервной тканью, основной элемент которой - нервная клетка с отростками, обладающая высокой возбудимостью и способностью к быстрому проведению возбуждения.

Как утверждают специалисты, возбуждение, возникшее в центральной нервной системе, может беспрепятственно распространяться во всех направлениях и охватывать все нервные центры. В действительности, этого не происходит. В центральной нервной системе, кроме процесса возбуждения, одновременно возникает процесс торможения, выключающий те

нервные центры, которые могли бы мешать или препятствовать осуществлению какого-либо вида деятельности организма, например сгибанию руки.

У юношей 12—15 лет отмечается неуравновешенность нервных процессов возбуждения и торможения. Процессы возбуждения преобладают над процессами торможения. В связи с этим юноши чаще нарушают дисциплину, чем взрослые. Недостаточная уравновешенность нервных процессов приводит к быстрой смене настроения и к более быстрому нервному утомлению. Учитывая это, тренер-преподаватель должен стремиться проводить занятия эмоционально, часто изменять деятельность занимающихся. Учет возрастных особенностей нервной системы позволит тренерам лучше готовить борцов, и избежать патологических изменений в их организме. Для этого необходимо знать об индивидуальных особенностях нервной системы каждого дзюдоиста.

Определение влияния свойств нервной системы дзюдоистов на результаты их соревновательной деятельности основывалось по результатам тестирования психофизиологических методов, таких как: РДО без останова, тесты: «Исследование восприятие времени», «Исследование восприятие времени», «Распределение и переключение внимания».

Исследование проводилось на базе МарГУ. По результатам предложенных испытаний были составлены таблицы.

Таблица 1 – Результаты соотношения процессов возбуждения и торможения с психофизиологическими тестами.

ФО испытуемого	РДО- уровень соотноше- ния процессов возбужде- ния и торможения	Тест 1 Исследование восприятие времени	Тест 2 Определение устойчивости и переключаемо- сти произвольного внимания	Тест 3 Распредел- ение и переключ- ение внимания

Овчинников Илья	-95	высокая точность оценки времени	высокая степень	средний уровень
Выдро Никита	-139	высокая точность оценки времени	высокая степень	средний уровень
Аверьянов Максим	-373	высокая точность оценки времени	высокая степень	средний уровень
Пирогов Дмитрии	-265	высокая точность оценки времени	высокая степень	средний уровень

По данным таблицы 1 видно, что испытуемые имеют одинаковые показатели исследования восприятия времени, определения устойчивости и переключаемости произвольного внимания, распределения и переключаемости внимания, но при этом имеют разные показатели соотношения процессов возбуждения и торможения, которые влияют на результаты соревновательной деятельности.

В таблице 2 представлены результаты уровня соотношения процессов возбуждения и торможения нервных процессов с соревновательной деятельностью испытуемых.

Таблица 2 – результаты уровня соотношения процессов возбуждения и торможения в нервной системе с соревновательной деятельностью.

ФИ испытуемых	РДО-уровень соотношения процессов возбуждения и торможения	Соревновательная деятельность			
		Атаку- ющие действия	Оборони- тельные действия	Кол-во побед	Кол- во пора же- нии
Овчинников Илья	-96	50	23	10	1
Выдро Никита	-139	48	27	9	3
Аверьянов Максим	-373	42	24	9	3
Пирогов Дмитри	-265	45	31	9	3

По данным таблицы видно, что у всех испытуемых разные показатели уровня соотношения процессов возбуждения и торможения, разное количество атакующих и оборонительных действий, соответственно и разное количество побед и поражении.

У Овчинникова Ильи уровень соотношения процессов возбуждения и торможения наиболее близок к балансу, что отразилось на результатах его соревновательной деятельности, у него наибольшее количество побед и наименьшее количество проигрышей. У других исследуемых явное преобладание процессов возбуждения, но у них меньше количество выигранных схваток и больше проигрышей. Полученные результаты подтверждают результаты педагогического наблюдения, у исследуемых которых выявлено явное преобладание процессов возбуждения проявляется волнение, ухудшение сна, рассеянность внимания во время борьбы, у спортсмена с показателем уровня соотношения процессов возбуждения и торможения наиболее близкого к балансу, наоборот проявляется уверенность, хороший аппетит и сон, сосредоточенность на борьбе.

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Метод «Реакция на движущийся объект» без останова может быть использован для определения уровня соотношения процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе.

2. Тестирование методом «Реакции на движущийся объект» без остановки движущегося объекта дает истинные показатели соотношения процессов возбуждения и торможения поскольку, после нажатия клавиши «стоп», движущийся объект продолжал движение по окружности. Тем самым испытуемый не может видеть, где он остановил движущийся объект, и не может делать корректировку своих действий.

3. Исследование влияния свойств нервной системы дзюдоистов 13-15 лет на результаты их соревновательной деятельности, методом «Реакцию на движущийся объект» без

останова позволил нам предположить, что процессы возбуждения и торможения влияют на результаты соревнований:

а) у спортсменов с уровнем соотношения процессов возбуждения и торможения близкого к балансу, проявляется наибольшее количество побед и наименьшее количество проигрышей,

б) у спортсменов с преобладание процессов торможения, над процессами возбуждения проявляется меньшее количество выигранных схваток и больше проигрышей.

Полученные результаты подтверждаются данными педагогического наблюдения, у исследуемых которых выявлено преобладание процессов возбуждения проявляется волнение, ухудшение сна, рассеянность внимания во время борьбы, что влияет на результаты соревнований.

Список литературы

1. *Александров Ю.И.* (ред.) Психофизиология: Учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп./ Ю. И. Александрова.- М., 2001.-56 с.

2. *Блинов Н.Г.* Практикум по психофизиологической диагностике /Н.Г. Блинов, Л.Н. Игишева - М.: Физкультура и спорт, 2000. – 200с.

3. *Волков Л.В.* Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом: автореф. дис. д-ра пед. наук / Л.В. Волков - М., 2008. - 24с.

4. *Матвеев Л.П.* Основы спортивной тренировки/ Л.П. Матвеев– М.: Физкультура и спорт,1997.-280 с.

5. *Менхин Ю.В.* Методологические основы физической подготовки дзюдоистов// Теория и практика физ. культуры. – 2007. № 11. – С. 13-15.

ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА ЗАНИМАЮЩИХСЯ ШОРТ-ТРЕКОМ

Н.В. Зыкова
заместитель директора ГБОУ ДОД Республики Марий Эл
«СДЮСШОР по шорт-треку»

Тактика как система специальных знаний и умений направлена на решение задач сбора и анализа информации, принятия решения.

Приобретение знаний о правилах соревнований, особенностях судейства и проведения соревнований, о своей подготовленности. Изучение соперников, их намерений, особенностей их подготовленности. Умение скрывать свои замыслы, вызывать соперника на желаемые действия, создавать ему помехи и т.д.

Активная тактика навязывания сопернику выгодных для себя действий.

Пассивная тактика - заранее спланированное предоставление инициативы сопернику, с последующими решительными действиями.

Умение занимать выгодную позицию в группе, контроль забега, предусмотреть ход соревнований.

Принципы разработки тактического плана.

Знать своих соперников:

- у кого можно выиграть;
- против кого шансов нет;
- кто из соперников равного уровня;
- у какой более сильной команды можно выиграть при благоприятных условиях.

Как быстро стартуют соперники:

- какой стиль бега предпочитают соперники;
- применяют ли ускорения во время забега;
- на какой отметке начинают финишировать;
- какой тактики придерживаются соперники, особенно опасной для нас;

- от каких соперников не следует отрываться во время бега;
- каков лучший результат у соперника.

Знать свою команду:

- уровень готовности отдельных спортсменов команды;
- максимально возможную скорость в беге по дистанции;
- способность к спурту;
- стартовую скорость.

Принципы обгона:

- использование технической ошибки соперника во время бега;
- учет состояния соперника (устал или нет);
- максимальное использование собственных сильных качеств;
- проявлять инициативу: осуществление ложных ускорений, после чего совершить финишный спурт;
- быстрота мышления, ловкость, координация.
- умение слышать и чувствовать соперника, готовящегося к обгону.

Тактические варианты обгона:

- Выжидательная тактика - спортсмен занимает удобную для себя позицию, а в конце дистанции набирает высокую скорость, что позволяет ему финишировать первым или вторым.
- Тактика рваного, неравномерного бега: выполнение частых коротких ускорений с целью занятия лидирующей позиции.
- Лидер - занятие лидирующей позиции и удержание ее до финиша.
- «Ва-банк» - с первых метров дистанции спортсмен набирает максимально возможную скорость и старается удержать ее.
- «Противоход» - спортсмен на прямой подбирает шаг таким образом, чтобы попасть в противоход и используя ситуацию производит вход в поворот первым.

- Обгон с заездом внутрь дорожки на прямой, заезд па левой ноге внутрь дорожки с последующим выходом па правой ноге на первый маркер.

- Обгон па входе в поворот - может выполняться в двух вариантах, когда спортсмен перед входом в поворот отходит па правой ноге вправо па 1-1,5 м, старается выехать вплотную па центральный маркер, во втором варианте спортсмен входит в поворот вплотную к первому маркеру и старается выйти из поворота, как можно ближе к последнему маркеру.

- Обгон на выходе из поворота, когда соперник далеко отходит от последнего маркера, обгоняющий за счет увеличения темпа шагов, может произвести обгон.

- Обгон на повороте с наружной стороны за счет высокой скорости, силовой выносливости.

- Обгон на прямой с внутренней и внешней стороны дорожки за счет увеличения количества шагов на прямой.

- Улучшение позиции в эстафетном беге за счет изменения места передачи эстафеты.

Из опыта работы

- На каждой тренировке учу стартовать каждого с разных позиций (с 1 дорожки, со 2, с 3, с 4, с 5, с 6)

- Учу стартовать по 6 человек(по кол-ву дорожек допустимых на соревнованиях)

- Учу каждого обгонять правильно(с правой стороны в 1.5 м от друг друга во избегания столкновения) Давать соответствующие задания:

- 2 –е бегут по дорожке друг за другом, затем последний участник пробует обогнать первого участника , на прямой, на безопасном расстоянии друг от друга, а первый старается не дать себя обогнать.

- То же на повороте т.е. 2 участник должен заходить глубже в поворот и резко обгонять 1-ого участника.

- Забеги составлять в произвольном порядке, а за тем составить забеги состоящие из лидеров.

- Финиш- учу правильно финишировать выбрасывая ногу в перед.
 - Учу «раскручивать» дистанцию т.е. 1 круг относительно медленно, 2 быстрее, 3 еще быстрее и т.д. в зависимости от кол-ва кругов(если дистанция больше 500 м.) т.е. учить тактике бега каждой дистанции.
 - Учу делать «рывки» выматывая соперника
 - Проверяю знания правил соревнований
 - Учу уметь не открывать сопернику дорожку.
 - Максимальная отточка тактики- на соревнованиях высокого уровня (Первенство России, ПФО и т.д.)
 - Тренеру необходимо учитывать виды темпераментов; темперамент- врожденные особенности человека, которые обуславливают динамические характеристики интенсивности и скорости реагирования, степени эмоциональной возбудимости и уравновешенности, особенности приспособления к окружающей среде; наблюдаются четыре вида темперамента – холерик(быстрые необдуманные реакции, не сдержанность, цикличность работоспособности, конфликтность в общении), сангвиник(активный, быстрые обдуманные реакции, общительный, высокая работоспособность), флегматик(медленные реакции, замкнутость, трудность перехода от одной деятельности к другой, но энергичен и трудоспособный, дотошно все делает), меланхолик(несколько замедленные реакции, замкнутость, повышенная чувствительная эмоциональность);
 - Укреплять нервы
 - Технику доводить до совершенства т.е. t'- на льду больше, больше разнообразных развивающих упражнений, О.Ф.П.- на должном уровне. Укреплять мышцы спины и голеностопа.
-

ПИТАНИЕ СПОРТСМЕНОВ. РЕГУЛИРОВАНИЕ МАССЫ ТЕЛА

Е.А. Легенькова
врач по спортивной медицине
ГБУ Республики Марий Эл «Врачебно-физкультурный
диспансер»

Актуальность: достижение высоких спортивных результатов невозможно без больших физических и психических нагрузок. Для компенсации энергозатрат и активации процессов восстановления работоспособности требуется снабжение организма адекватным количеством энергии и факторами питания.

Принцип поэтапной организации питания спортсменов заключается в составлении меню в рамках формулы сбалансированного питания для здорового человека и внесении коррективов с учетом имеющихся данных о потребности в энергии и основных пищевых веществах[3]. Величины энергозатрат спортсменов являются крайне разнообразными и могут колебаться в больших пределах в зависимости от периода подготовки к соревнованиям и во время соревнований. Потребность в основных пищевых веществах рассчитывается с учетом процента калорийности, обеспечиваемой каждым пищевым веществом. По формуле сбалансированного питания это соотношение должно быть следующим: белки/жиры/углеводы=14%/30%/56%[4]. Во время тренировок целесообразен режим питания, включающий 5—6 приемов пищи. Под приемами пищи следует подразумевать также и употребление пищевых восстановительных средств. Необходимо приспособить приемы пищи к режиму тренировок[2].

Принципы построения питания спортсменов могут быть сформулированы следующим образом:

1. Снабжение спортсменов необходимым количеством энергии, соответствующим ее расходованию в процессе физических нагрузок.

2. Соблюдение принципов сбалансированного питания, применительно к определенным видам спорта и интенсивности нагрузок.

3. Выбор адекватных форм питания на периоды интенсивных нагрузок, подготовки к соревнованиям, соревновательный и восстановительный период.

4. Использование алиментарных факторов для обеспечения повышенной скорости наращивания мышечной массы и увеличения силы.

5. Использование алиментарных факторов для быстрого снижения веса при подведении спортсмена к заданной весовой категории.

6. Разработка принципов индивидуализации питания в зависимости от антропометрических, физиологических и метаболических характеристик спортсмена, состояния его пищеварительного аппарата, равно, как и его вкусов и привычек[5].

В спортивной подготовке используются различные методы ограничения и снижения массы тела: педагогические, диетологические, физиотерапевтические и фармакологические. Следует особо подчеркнуть, что искусственное снижение массы тела или препятствие его повышению совершенно недопустимо у юных спортсменов, у которых по мере роста и развития естественно происходит увеличение массы.

В целом, разумно придерживаться следующих рекомендаций:

- выступать в реальной весовой категории, не ставить недостижимых целей;

- стараться снижать вес постепенно, стремиться к максимальным потерям жировой составляющей массы тела;

- употреблять витаминно-минеральные комплексы в случае, если количество потребляемой пищи ограничивается в течение 3-4 недель и более;

- поддерживать нормальную гидратацию в ходе тренировочного процесса;

- в случае использования дегидратации для коррекции веса использовать период времени между процедурой

определения весовой категории и выступлением для восполнения водно-электролитных потерь[1].

Список литературы

1. *Арансон М.В.* Питание для спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2010 – с. 3-23;
2. *Борисова О.О.* Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации. М.: Советский спорт, 2007 – с. 62-137;
3. *Земцова И.В.* Питание спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 2005 – с. 127-193;
4. Колеман Э. Питание для выносливости.: пер. с англ. Мурманск: Тулома, 2005 – с. 77-93;
5. *Пшендин П.И.* Рациональное питание спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2000 – с. 15-25.

Секция 3. Проектно-исследовательская работа студентов

ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО БЫСТРОТА И ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИКА

Шибаета Юлия
студентка 4 курса ФФКСиТИ ФГБОУ ВПО «Марийский
государственный университет»

Быстрота одно из важнейших физических качеств человека. Она определяет его скоростные возможности. В теории и практике физической культуры, и спорта быстрота определяется как способность человека выполнять двигательные действия в минимальный отрезок времени.

В то же время в соответствии с современными представлениями, под быстротой подразумевают двигательную способность человека к двигательным реакциям, выполняемых при сложной работе мышц, при отсутствии внешнего сопротивления.

С одной стороны встречаются утверждения, что быстрота – качество врожденное, что нельзя, например, стать бегуном на

короткие дистанции, если нет соответствующих природных данных. С другой - практика показывает, что в процессе систематической многолетней тренировки спортсменов может развиться качество быстроты в очень большой мере.

Данное противоречие можно объяснить наличием разнообразных форм проявления скоростных способностей.

Специалисты выделяют элементарные и комплексные формы проявления быстроты. К элементарным формам они относят быстроту реакции, скорость одиночного движения, частоту (темп) движений. К комплексным формам проявления быстроты относят быстроту выполнения целостных двигательных действий, способность как можно быстрее набрать максимальную скорость и способность длительно поддерживать ее.

Быстрота двигательных реакций подразделяется на простую и сложную.

Простая двигательная реакция - представляет собой ответ заранее известным движением на заранее известный, но внезапно появляющийся сигнал. Например, старт в беге, скоростная стрельба по силуэтам, бросок набивного мяча от груди по ожидаемому сигналу.

Сложные двигательные реакции представляют собой реакции на движущийся объект и реакция выбора.

Такие типы реакций встречаются в играх и единоборствах. К примеру реакция вратаря в футболе, хоккее, реакция боксера на действия соперника.

Под быстротой одиночного движения специалисты подразумевают способность спортсмена с высокой скоростью выполнять отдельные двигательные акты. Быстрота одиночного движения проявляется при метании копья, при ударе по волейбольному мячу, при ударе по футбольному мячу и т.п.

Частота, или темп движений определяются как максимальная частота движений в единицу времени.

В соответствии с многообразием форм проявления быстроты, для ее определения специалисты предлагают различные варианты показателей.

Для того чтобы определить частоту движений используются беговые тесты. Например: число беговых шагов или бег на месте за определенный промежуток времени.

В комплексных формах проявления скоростных способностей выделяют быстроту выполнения целостных двигательных действий, которая определяется бегом с ходу на 20, 30, 40 м. и бегом на 30, 60, 100 м. с низкого и высокого стартов.

Следующей комплексной формой проявления скоростных способностей является способность как можно быстрее набрать максимальную скорость. Эту способность определяют по фазе стартового разгона или стартовой скорости. В среднем это время составляет 5-6 сек.

Способность как можно дольше удерживать достигнутую максимальную скорость называют скоростной выносливостью и определяют по дистанционной скорости.

В движениях выполняемых с максимальной скоростью различают 2 фазы: фаза увеличения скорости - разгон; фаза относительной стабилизации скорости.

Характеристикой первой фазы является стартовой ускорение, а второй - дистанционная скорость. При этом способность быстро набирать скорость и способность передвигаться с большой скоростью относительно не зависимы друг от друга.

Движения, выполняемые с максимальной скоростью, значительно отличаются по своим физиологическим характеристикам от медленных.

По мнению ученых одними из важнейших факторов, влияющих на проявление форм быстроты и скорости движений являются:

- 1) состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека;
- 2) сила мышц,
- 3) способность мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное,
- 4) степени подвижности суставов,
- 5) возраст и пол занимающегося,

б) скоростные природные способности человека.

По данным научных исследований, быстрота простой реакции на 88% определяется наследственностью, и поэтому трудно поддается тренировке.

Скорость одиночного движения, частота движений и скорость проявляемая в целостных двигательных актах в равной степени определяется наследственностью и влиянием среды, поэтому они легче поддаются тренировке.

Данный факт объясняет наличие двух точек зрения на развитие скоростных способностей человека.

Сложность структуры быстроты как физического качества и до настоящего времени привлекает внимание исследователей.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ ЧЕЛОВЕКА

Пуртов Андрей
студент 3 курса ФФФСИТ

ФГБОУ ВПО «Марийский государственный университет»

Асимметрия представляет собой неупорядоченное (асимметричное) расположение парных частей тела или парных органов относительно определенной точки, оси или плоскости.

Функциональная асимметрия означает отсутствие симметрии мозговых полушарий.

Левое полушарие головного мозга управляет правой частью тела, а правое полушарие - левой.

При этом у подавляющего большинства людей левое полушарие отвечает за анализ, синтез, сравнение и установление взаимосвязи между предметами и явлениями, за познание истины и за приобретение человеком объективного знания.

Правое полушарие отвечает больше за эмоциональную сферу и обеспечивает целостное восприятие внешних предметов, явления, событий, понимание правды жизни и всего того, что существует.

Ученые выделяют различные виды асимметрии.

Моторная асимметрия - проявляется в неравенстве участия правой и левой половины тела в движении. В связи с этим в практике выделяют праворуких и леворуких.

Сенсорная асимметрию - проявляется в функциональном неравенстве правой и левой частей органов чувств: зрение, слух, обоняние, вкус. Так, например, зрительные впечатления глаз обладают неодинаковой силой и качеством, в связи с этим выделяют правый или левый ведущий глаз.

Психическая асимметрия - обусловлена особенностями контроля левого и правого полушария. Так к примеру, информация, поступившая в правое ухо правши воспроизводится лучше той, которую он услышал левым.

Морфологическая асимметрия - проявляется в различии размеров левого и правого полушарий мозга и их органическим составом. Так, например, у взрослых людей левое полушарие больше правого, но при этом в правом полушарии белого вещества находится больше, чем в левом.

Для определения функциональной асимметрии ученые используют различные методы.

Наиболее доступными, распространенными и удобными для использования являются тест Павлова и проба Розенбаха.

Тест Павлова позволяет определить асимметрию полушарий головного мозга, в связи с этим определить тип высшей нервной деятельности: мыслительный, художественный, средний (промежуточный).

Проба "Розенбаха" позволяет определить асимметрию зрения, т.е правый или левый ведущий глаз.

В специальной литературе специалисты выделяют факторы, которые, по их мнению, влияют на функциональную асимметрию: генетическая предрасположенность асимметрии, вид спорта, квалификация спортсмена, его возраст и стаж занятия.

Генетическая предрасположенность. По мнению ученых, у каждого человека генетически устроено так, что тело диспропорционально. Разный разрез глаз и их размер (хотя это часто почти не проявляется), разный размер предплечий, бицепсов, размер пальцев правой и левой руки – разное все в теле человека. Эта дисгармония может проявляться в различном количестве мышечных волокон на обеих рук. Также может отличаться степень реакции на одну и ту же нагрузку.

Вид спорта. наблюдатели отмечают, что многие виды спорта предъявляют к человеку специфические требования к симметрии или, наоборот, асимметрии развития опорно-двигательного аппарата и основных органов чувств, и способствуют этому. Так к примеру, пулевая стрельба - сложнокоординационный вид спорта, с уникальными требованиями к строго лимитированному и асимметричному составу монотонных двигательных действий. Поза спортсмена при стрельбе «стоя» асимметрична, с большей опорой на одну ногу, поворотами головы, рук, туловища, сопровождается зрительной депривацией при монокулярном прицеливании. Тем самым создаются особые условия для проявления моторных и сенсорных асимметрий - зрительной, слуховой, вестибулярной. Выявленные особенности профиля асимметрии, направленность и степень его сенсорных и моторных компонентов у квалифицированных спортсменов, специализирующихся в пулевой стрельбе, позволяют приблизиться к конкретизации физиологических закономерностей механизмов сенсорного восприятия и организации движений в данном виде спорта. Обнаруженные особенности функциональных характеристик сенсорных асимметрий (слуховой, вестибулярной и зрительной), а также их роль в организации позного контроля у спортсменов-стрелков углубляют научные знания по физиологии спорта, физиологии сенсорных систем и ЦНС, в связи с чем могут использоваться для проведения дальнейших исследований по данной проблеме в других видах спорта. Речь идет о выявлении связей между направленностью и степенью асимметрии со спортивной специализацией. Однако до настоящего времени в решении вопросов о роли симметрии - асимметрии в спорте остается много противоречий. Они касаются практически всех аспектов и теоретических, и прикладных. Единой точки зрения не существует, хотя большинство специалистов и, в том числе, тренеров признают значимость учета оптимума асимметрии в строении и функциях организма спортсмена и пытаются применить эти знания в практической деятельности. Особое место занимает проблема спортивной ориентации и тренировки левой.

Проблема исследования функциональных асимметрий в спорте с каждым годом приобретает все большее значение.

ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ДЕТЕЙ В ГРУППУ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО БАДМИНТОНУ

Колумбаева Ксения
студентка 4 курса факультета физической культуры, спорта
и туризма ФГБОУ ВПО «Марийский государственный
университет»

Аннотация. В статье рассматриваются особенности методики отбора юных спортсменов в бадминтоне на раннем этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: бадминтон, отбор, методика отбора.

Бадминтон сегодня - это не только олимпийский вид спорта, но и отличный вид фитнеса, захватывающий своим азартом и динамикой. Игра доступна и полезна всем. Занятия бадминтоном позволяют разносторонне воздействовать на организм человека, развивают силу, быстроту, выносливость, способствуют приобретению широкого круга двигательных навыков, воспитывают волевые качества.

Бадминтон относится к ациклическим сложно-координационным видам спорта. Ему присущи следующие моменты: быстрота передвижений, быстрота выполнения технических приёмов с максимальным сокращением подготовительных действий, быстрота мышления, увеличение количества рискованных ударов. Участие спортсмена в соревнованиях, как правило, связано с большим расходом энергии и интенсивной работой сердечно - сосудистой и дыхательной систем. Об этом свидетельствует повышение

частоты сердечных сокращений до 160 – 180 ударов в минуту.

Во время игры

значительно увеличивается кислородный голод и кислородный запрос, требующий анаэробной выносливости. Установлено, что занятия бадминтоном оказывают положительное влияние на все системы организма,

особенно на кардиореспираторную. Игра в быстром темпе предъявляет ряд требований, без которых невозможен успех в современном бадминтоне умение своевременно переключаться на различный режим работы, способность проявлять лучшие свои качества в напряженных игровых ситуациях.

Хорошо поставленная спортивная ориентация повышает эффективность спортивного отбора. Поэтому необходимы постоянный рост качества подготовки спортивного резерва, следовательно, более тщательный подход к проблеме отбора в секцию бадминтона. В результате не правильно проведенного отбора в группу начальной подготовки приводит к тому, что многие перспективные спортсмены заканчивают свою карьеру, так и не начав выступать в профессиональных командах.

Спортивный отбор (Ж.К.Холодов, В.С.Кузнецов) — это комплекс мероприятий, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренность) ребенка к тому или иному роду спортивной деятельности (виду спорта).

Спортивный отбор (Б.А. Ашмарин – 1990) – это комплекс мероприятий по выявлению спортсменов, обладающих высоким уровнем способностей, отвечающих требованиям специфики вида спорта. Качественно видоизменяясь, отбор входит в систему многолетней подготовки.

Спортивный отбор (Д.И. Нестеровский – 2006) – это основанный на научном прогнозе процесс принятия и реализации решения о включении или не включении в спортивную деятельность ее возможного участника.

Основная задача отбора состоит во всестороннем изучении и выявлении задатков и способностей, в наибольшей мере соответствующих требованиям того или иного вида спорта и отсева лиц, индивидуальные особенности которых не отвечают специфике вида спорта.

В настоящее время способности детей к занятию бадминтон изучаются с помощью таких методов как:

- **педагогический** - позволяет оценивать уровень развития физических качеств, координационных способностей и спортивно-технического мастерства юных спортсменов;

- **медико-биологический** - выявляются морфофункциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма спортсмена и состояние его здоровья;

- **психологический** – определяет особенности психики спортсмена, оказывающие влияние на решение индивидуальных и коллективных задач в ходе спортивной борьбы;

- **социологический** - позволяет получить данные о спортивных интересах детей, раскрыть причинно-следственные связи формирования мотиваций к длительным занятиям спортом и высоким спортивным достижениям.

Спортивный отбор продолжается постоянно в процессе спортивной деятельности. Так, если новичок зачисляется в спортивную группу, то затем работа с ним продолжается до тех пор, пока по каким-либо причинам не принимается решения о прекращении занятий. Отрезок времени, в течение которого осуществляется спортивный отбор, может иметь различную величину—от нескольких секунд до нескольких лет. Так, например, начальный отбор юных спортсменов проводится в расчете на последующую многолетнюю спортивную деятельность.

Возраст 7 – 8 лет наиболее благоприятен для начального отбора в бадминтоне. Начинать занятия можно и раньше, однако это не дает преимуществ в дальнейшем. Период отбора подразделяется на два типа:

предварительный и основной. Поскольку на первом этапе оценке наследственных признаков и конституционным особенностям придается первостепенное значение, желательно первичный отбор проводить в присутствии родителей. На первом этапе отбора оценивают: внешние данные, время простой и сложной реакции, гибкость плечевых суставов, прыгучесть, скорость передвижения, сообразительность. Второй этап отбора проводят

в конце первого года обучения, главным образом, определяя способность занимающихся к обучению. Выявление детей, наиболее предрасположенных к спортивным занятиям, возможно на основании результатов тестирования, соответствующего специфике бадминтона. Избранные тесты дают возможность косвенным, а иногда и прямым путем диагностировать специальные способности на основе комплексной работоспособности, таланта и подготовленности.

Для отбора бадминтонистов проводят классические тесты:

1) Оценка гибкости. Гибкость в позвоночном столбе.

Ученик стоит на гимнастической скамейке. К сидению прикреплен мерная линейка, размеченная на сантиметры, причем у шкалы на уровне скамейки, деления идут вниз от уровня скамейки. Ученик наклоняется вниз, стараясь коснуться пальцами как можно ниже, не сгибая колен и рывков.

Таблица 1. – оценка гибкости в позвоночном столбе (см).

Ученики	8 лет	9 лет	10 лет	11 лет	12 лет
<i>Мальчики</i>	8	8	8	10	13
<i>Девочки</i>	8	8	10	12	13

2) Оценка силы ног. Определение силы ног при прыжке в длину с места.

На полу проводится мелом линия, на которой ученик должен поставить пальцы двух ног. Пятки ног натираются мелом. Ученик прыгает с места толчком двух ног. Дается три попытки. Зачет по лучшей попытке.

Таблица 2. – оценка силы ног при прыжке в длину с места.

Ученики	Отметка	8 лет	9 лет	10 лет	11 лет	12 лет
<i>Мальчики</i>	Отлично	148	154	171	188	193
	Хорошо	144	150	166	182	193
	Удовлетворительно	140	146	161	176	182
<i>Девочки</i>	Отлично	136	142	157	174	183
	Хорошо	132	138	152	168	175
	Удовлетворительно	128	134	147	162	168

3) Оценка реакции. Определение быстроты двигательной реакции.

На круглой палке диаметром 2 см наносятся деления через каждый сантиметр. Тренер удерживает палку за один из концов вертикально вниз. Ученик складывает ладонь вокруг палки так, чтобы верхняя часть ладони была на нулевом делении шкалы. Тренер неожиданно для ученика отпускает палку, а тот должен схватить ее как можно скорее. Чем ученик быстрее схватит палку, тем скорость его реакции лучше.

Оценка быстроты по падающей палке.

Отличный результат – 10 см и менее, хороший не более 15 см, 15 см – удовлетворительный результат.

Таким образом, эффективность спортивного отбора в секцию бадминтон может быть осуществлена на основе длительного комплексного исследования, которое предполагает анализ личности спортсмена в целом и его спортивных способностей на основе педагогических, медико-биологических, психологических и социальных критериев отбора. Правильно проведенный отбор в бадминтоне дает большую возможность для выявления тренером более талантливых детей, и составить программу совершенствования недостаточно развитых у них качеств.

Список литературы

- 1) *Глебович Б.В.* Постников А.А. Бадминтон для детей. – М.: ФиС, 1967. – 159 с.
- 2) *Глебович Б.В., Полевицков М.М.* Отбор в спортивном бадминтоне. – Йошкар-Ола, 1994 г. - 30 с.
- 3) *Рыбаков Д.П., Штильман М.И.* Основы спортивного бадминтона. – М.: ФиС, 1978. – 150 с.
- 4) *Рыбаков Д.П., Штильман М.И.* Основы спортивного бадминтона. - М.: ФиС, 2010.
- 5) *Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.* - М.: Академия , 2008. - 479 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ 14-15 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Муравьев Николай
студент 3 курса ГОУ СПО Республики Марий Эл «Училище
Олимпийского резерва»

Школьный возраст является самым благоприятным периодом для развития всех двигательных качеств. Особое место в развитии двигательных возможностей школьников занимает развитие скоростно-силовых качеств, которое обеспечивается с помощью скоростно-силовых упражнений. Существует стандартная методика для развития скоростно-силовых качеств в рамках школьной программы. Но при этом в каждой школе существуют свои особенности, в условиях которых реализуется эта методика. Что и определило актуальность выбранной темы.

Целью исследования является определение эффективности методики развития скоростно-силовых качеств детей 14-15 лет Семеновской средней школы,

а объектом исследования - процесс развития физических качеств школьников.

Предмет исследования заключается в эффективности методики развития скоростно-силовых качеств школьников.

Гипотеза основана на предположении, что стандартная методика развития скоростно-силовых качеств детей 14-15 лет, используемая в Семеновской школе способствует их развитию.

На данном слайде представлены задачи и методы исследования, которые были использованы в данной работе.

По мнению специалистов к скоростно-силовым качествам относят быструю силу и взрывную силу. При этом быстрая сила характеризуется непредельным напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, которые выполняются со значительной скоростью, не достигающей предельной величины, а взрывная сила отражает способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы возможно в короткое время.

Согласно проведенному анализу специальной литературы можно сказать, что взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой. При этом стартовая сила - это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения, а ускоряющая сила - способность мышц к быстрой наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения.

Анализируя научную и методическую литературу следует отметить, что средствами воспитания скоростно-силовых качеств школьников являются скоростно-силовые упражнения. Они характеризуются повышенной скоростью с использованием менее значительных отягощений.

Специалисты выделяют 3 основных метода воспитания скоростно-силовых качеств школьников. Это метод строго регламентированного упражнения, соревновательный метод и игровой метод. При этом, как показал анализ литературы в методах строго регламентированного упражнения выделяют методы повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движения; и методы вариативного (переменного) упражнения с варьированием скорости и ускорений по заданной программе в специально созданных условиях.

Анализируя в специальной литературе анатомо-физиологические особенности детей 14-15 лет следует отметить, что подростковый возраст является периодом продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, при этом этот период характеризуется большими возможностями в развитии двигательных качеств.

Исследование проходило на базе Семеновской школы, в нем принимали участие мальчики 14-15 лет, обучающиеся в 8 классе. Преподавателем в этом классе является Иванова Татьяна Алексеевна.

На данном слайде представлены цель и задачи исследования методики развития скоростно-силовых качеств.

В качестве методов исследования использовался метод педагогического наблюдения, метод тестирования, и метод экспертных оценок.

Для определения эффективности методики развития скоростно-силовых качеств школьников была проведена тестовая батарея, представленная следующими тестами: челночный бег 3x10м, прыжки в длину с места, бег 30 м со страта, бросок набивного мяча (2 кг), из положения сед, ноги врозь.

На данном слайде представлена таблица стандартных показателей для исследуемого возраста и показатели тестирования.

Эффективность стандартной методики развития скоростно-силовых качеств школьников 14-15 лет в проведенном исследовании определялась методом сравнительного анализа результатов тестирования обучающихся с нормативами. Сравнительный анализ показал, что результаты тестов №1,3, и 4 соответствуют нормативам для данного возраста обучающихся, а результаты теста №2 оказались ниже норматива.

Таким образом, согласно проведенному исследованию, можно сделать следующие выводы:

1) под термином «скоростно-силовые качества» понимается способность человека к проявлению усилий максимальной мощности в кратчайший промежуток времени, при сохранении оптимальной амплитуды движения. Для эффективного развития скоростно-силовых качеств у обучающихся необходимо учитывать их физиологические особенности. Скоростно-силовые качества увеличиваются за счет увеличения силы или скорости сокращения мышц или обоих компонентов, но обычно наибольший прирост достигается за счет увеличения мышечной силы;

2) методика развития скоростно-силовых качеств школьников 14-15 лет на уроках физической культуры включает разнообразные средства и методы физического воспитания;

3) применяемая стандартная методика является эффективной в целом, но она требует корректировки, т.к. обучающиеся не смогли выполнить норматив теста № 2.
