

Ministry of education of Moscow region
Public educational institution
higher education in Moscow region
«State Humanitarian University of technology»



MODERN
HEALTH-SAVING
TECHNOLOGIES

Quarterly
scientific and practical journal
№ 3 (2019)

2019

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**



**СОВРЕМЕННЫЕ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Ежеквартальный
научно-практический журнал
№ 3 (2019)

Орехово-Зуево
Биолого-химический факультет ГГТУ
2019

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

№ 3, 2019

Журнал основан

в ноябре 2015

kaf_fv@ggtu.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ежеквартальный
научно-практический журнал

№ 3 (2019)

Орехово-Зуево
Биолого-химический факультет ГГТУ

2019

ISSN 2414-4460

Современные здоровьесберегающие технологии - №3. – 2019. – 125 с.

За достоверность всех данных, представленных в материалах конференции, несут ответственность авторы научных статей. Статьи представлены в авторском варианте.

Главный редактор:

Воронин Денис Михайлович - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (Орехово-Зуево, Россия)

Редакционная коллегия:

Попадюха Юрий Андреевич - доктор технических наук, профессор (г. Киев, Украина)

Макарова Элина Владимировна - доктор наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (г. Москва, Россия)

Volodymyr Saienko - dr. hab., profesor nadzwyczajny Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Opolu (Opole, Polska)

Нечаев Александр Владимирович - кандидат педагогических наук, доцент (г. Коломна, Россия)

Митова Елена Александровна - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент (г. Днепропетровск, Украина)

Хотулёва Ольга Викторовна - кандидат биологических наук, доцент (г. Орехово-Зуево, Россия)

Завальцева Ольга Александровна - кандидат биологических наук, доцент (г. Орехово-Зуево, Россия)

Баканов Максим Викторович – кандидат педагогических наук, доцент (г. Орехово-Зуево, Россия)

Журнал входит в наукометрическую систему РИНЦ (лицензионный договор №50-0212013).

Журнал зарегистрирован в Международном Центре ISSN в Париже (идентификационный номер электронной версии: ISSN 2414-4460), действующий при поддержке ЮНЕСКО и Правительства Франции.

© ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2019

© Оформление.

Биолого-химический факультет
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», 2019

Биолого-химический факультет
Государственного гуманитарно-технологического университета.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д. 22.

www.ggtu.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<p>Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина, Н.А. Бочарова АЛГОРИТМ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ</p>
<p>Н.А. Коновалова СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК МЕТОД ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ</p>
<p>О.Н. Никифорова УВЕЛИЧЕНИЕ СИЛЫ ОСНОВНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП ПРИ ОСТЕХОНДРОЗЕ ПОЗВОНОЧНИКА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ МЕХАНОТЕРАПИЕЙ</p>
<p>А.А. Пиляева, А.Н.Корольков СПОРТИВНАЯ БОРЬБА КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ</p>
<p>Ю.А. Попадюха, Ю.П. Крупка ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЛЕЧА В ЖЕНСКОЙ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ ПОСЛЕ ТРАВМ РОТАТОРНОЙ МАНЖЕТЫ</p>
<p>Е.В.Черникова ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОСНОВ ЭКОЛОГИИ</p>
<p>Е.В. Черникова ПРОФИЛАКТИКА ПОДРОСТКОВОГО АЛКОГОЛИЗМА КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>
<p>ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО</p>

CONTENTS

<p>D. Voronin, E. Voronina, N. Bocharova ALGORITHM FOR THE DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH QUALITIES IN YOUNGER SCHOOLCHILDRENS</p>
<p>N. Konovalova SPORTS COMPETITION AS A METHOD IN PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS IN UNIVERSITY</p>
<p>O. Nikiforova INCREASE STRENGTH OF MAJOR MUSCLE GROUPS WITH MULTI-LEVEL OSTEOCHONDROSIS IN THE COURSE OF EMPLOYMENT MECHANOTHERAPY</p>
<p>A. Pilyaeva, A. Korolkov PROSPECTS OF APPLICATION OF MEANS OF SPORTS FIGHT FOR HEALING OF SCHOOLBOYS</p>
<p>Y. Popadiukha, Y. Krupka FEATURES OF SHOULDER RESTORATION IN WOMEN WEIGHTLIFT AFTER INJURIES OF ROTATOR CUFF</p>
<p>E. Chernikova THE PROBLEM OF DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CONCEPTS WHEN STUDYING THE BASIS OF ECOLOGY</p>
<p>E. Chernikova PREVENTION OF ADOLESCENT ALCOHOLISM AS A DIRECTION OF SOCIAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITY</p>
<p>INFORMATION LETTER</p>

УДК 796

АЛГОРИТМ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина, Н.А. Бочарова

Государственный гуманитарно-технологический университет, г.
Орехово-Зуево

Аннотация. Данная работа посвящена поиску оптимальных путей развития скоростно-силовых качеств у детей в возрасте 6-10 лет, представлен авторский алгоритм формирования двигательных навыков и качеств. Авторы предлагают свой подход к формированию скоростно-силовых качеств у младших школьников. Кроме скоростно-силовых качеств тестировались проявления основных физических качеств, приведена динамика развития разных физических качеств у младших школьников.

Ключевые слова: скоростно-силовые качества, физическое развитие, младшие школьники.

Воронин Денис Михайлович - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, декан биолого-химического факультета, Государственный гуманитарно-технологический университет, г. Орехово-Зуево. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Voronin Denis - dean of the faculty of biology and chemistry of State humanitarian university of technology, candidate of science in physical education and sport, associate professor, Orekhovo-Zuevo. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Воронина Екатерина Геннадиевна – преподаватель спецдисциплин, Профессионально-педагогический колледж Государственного

гуманитарно-технологического университета, г. Орехово-Зуево, Россия. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

Voronina Ekaterina – a teacher of special disciplines, Professional-pedagogical college of the State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuevo. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

Бочарова Наталья Александровна – студент педагогического факультета Государственного гуманитарно-технологического университета, г. Орехово-Зуево, Россия. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

Bocharova Natalia – student of the State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuevo. E-mail: m-kate-g@yandex.ru

Актуальность исследования. Поиск оптимальных путей привлечения молодого поколения к систематическим занятиям физическими упражнениями следует из основ перестройки национальной школы, где большое значение придается физическому развитию, закалке и укреплению здоровья детей.

В действие различные нормативные документы, направленные на развитие физической культуры и спорта [8, 9]. Однако принятые на государственном уровне меры существенно не изменили к лучшему физическое состояние школьников. К сожалению, большинство показателей здоровья детей характеризуется негативными тенденциями. Специалисты констатируют, что при поступлении в школу различные отклонения в состоянии здоровья имеет каждый третий - четвертый ребенок, а к концу обучения в 9-м классе - уже каждый второй ученик [1, 4].

По данным министерства здравоохранения в 1 - 4 классах гармонично более-менее физически развиты лишь 65% детей. Медицинское обследование детей и подростков показало, что 36% из них имеют низкий

уровень физического здоровья, 56,5% - ниже среднего и средний уровни, и лишь 7,5% - выше среднего и высокий уровни [1, 4].

Одной из причин этого является недостаточная двигательная активность детей. На негативное влияние ограниченной двигательной активности (гипокинезии) в детском возрасте указывают исследования О.Г. Сухарева (1989), Ш.Ф. Сауткина (1989), И.В. Муравова (1989), С.М. Иваськива (1994). в частности отмечается, что длительное ограничение необходимой двигательной активности приводит к атрофии мышц, нарушению осанки и функций внутренних органов, снижению психической и физической работоспособности, возникновению хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы и обмена веществ.

По данным А.Ф. Борисенко (1989), Н.В. Москаленко (1992), А.Д. Дубогай (1991), с поступлением детей в школу их двигательная активность снижается в среднем на 50% по сравнению с дошкольниками.

Физическая подготовленность детей 6 - 10 лет осуществляется в процессе нерегламентированной двигательной активности и общепринятых форм занятий физической культурой в школе. Практически эти формы не обеспечивают необходимого тренировочного эффекта, особенно при развитии силы и выносливости. Выносливость и сила, в основе которых лежат аэробно-анаэробные возможности индивида, являются "стабилизатором" здоровья [1, 2, 5]. Достаточно хорошо разработаны методики развития двигательных качеств приспособлены, главным образом, к интересам спорта высших достижений и предусматривают их применение на специально организованных (тренировочных) занятиях. Некоторые авторы для учащихся этого возраста отдают предпочтение дифференцированному методу обучения, основанному на качественном выборе соотношения физических упражнений [3, 6, 9].

Несмотря на то, что в научно-методической литературе имеется достаточно данных по вопросам улучшения физической подготовленности

учащихся начальных классов, эффективный выбор методик, адекватный подбор средств для развития физических качеств и рациональная организация учебного процесса учащихся 1 - 4 классов в условиях двух (а иногда трех) уроков физической культуры в неделю еще мало изучены и требуют дальнейшего научного обоснования. Решение этой проблемы позволит не только усовершенствовать процесс физического воспитания детей 6 - 10 лет, но и обеспечит более эффективную их физическую подготовленность [6, 7, 10]. Все это обуславливает актуальность и целесообразность научного поиска дальнейшего совершенствования двигательной активности учащихся начальной школы.

Объект исследования - процесс физического воспитания детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования - объем двигательной активности и особенности физической подготовленности учащихся младших классов.

Цель исследования - разработать и апробировать различные двигательные режимы оздоровительного воздействия на физическое состояние младших школьников.

Научная новизна: выявлено влияние двигательной активности на повышение физической подготовленности детей младшего школьного возраста; определена взаимозависимость между показателями физического состояния детей 6 - 10 лет и их функциональными возможностями; сделан сравнительный анализ результатов физической подготовленности учащихся в соответствии с требованиями нормативов системы оценивания физической подготовленности.

Практическое значение - разработаны практические рекомендации для совершенствования развития физических качеств младших школьников, которые внедрены в учебно-воспитательный процесс пяти Подмосковных школ.

Укрепление здоровья, повышение физической подготовленности, формирование потребности и мотивов к здоровому образу жизни и, прежде всего, положительного отношения детей к занятиям физическими упражнениями - это одна из наиболее важных проблем социальной политики. Именно она обуславливается индивидуальными особенностями человека, объему его свободного времени и рациональным использованием в соответствующих условиях физических упражнений.

Научными исследованиями доказано, что высокий уровень физического состояния является одним из условий хорошего здоровья. Со снижением этого потенциала ухудшается не только физическая, но и умственная работоспособность человека. Поэтому человеку нужно систематически заниматься физическими упражнениями, выполнение которых требует надлежащей системы контроля за физическим и функциональным состоянием организма.

В связи с этим, государством одобрены документы, главным вопросом которых было улучшение здоровья нации средствами физической культуры и спорта [4, 8].

Физическое состояние и здоровье школьников всегда должно быть предметом пристального внимания общества, ведь здоровье школьников сегодня - это здоровье нации в будущем, в котором отражается прошлое и сегодняшнее благосостояние страны.

Актуальность безотлагательного совершенствования содержания системы физического воспитания школьников обуславливает состояние их здоровья и двигательной подготовленности. Как отмечают ученые, тревогу вызывает состояние здоровья и физическая подготовка молодежи, которая учится: более 70% детей, приходящих в первый класс, имеют отклонения в состоянии здоровья; до 65% болеют респираторными заболеваниями; 52% учащихся имеют различные хронические заболевания; более 20% имеют лишний вес; у 63% школьников нарушена осанка, а у 23% наблюдается

реакция на гипертоническую болезнь; 19% детей имеют повышенное кровяное давление; до 50% школьников имеют различной степени нарушения опорно-двигательного аппарата; более 25 тысяч учащихся освобождены от занятий физической культуры, а 45% школьников заканчивают 10 класс с ухудшением зрения. В целом количество здоровых детей за годы обучения в школе уменьшается в четыре раза 4].

Для обоснования профилактических мероприятий и укрепления здоровья детей очень важно изучить состояние их здоровья во взаимосвязи с физическим воспитанием. Научными исследованиями [7, 8, 10] установлено, что между физической активностью, организацией и методикой физического воспитания и состоянием здоровья детей и молодежи существует статистически достоверная взаимосвязь. Вместе с тем, в современных условиях недостаточно изучены количественные и качественные характеристики этих взаимосвязей.

Среди многих причин, которые затрудняют научные исследования в этом плане важным является то, что термин "здоровье" не имеет четкого определения и количественного измерения, хоть в литературе, где высказываются те или иные аспекты здоровья, существует ряд определений этой категории, основанных на различных методологических подходах и критериях. Разнообразие взглядов относительно содержания понятия и тщетность попыток выработать единое согласованное мнение в значительной степени объясняется тем, что здоровье - это весьма сложное явление, характерные и наиболее существенные стороны которого трудно определить кратко и однозначно.

Истоки представлений о здоровье кроются в глубине веков. Еще в древности наши предки, различая состояние здоровья и болезни, всячески стремились сохранить здоровье и избежать болезней. И если для предотвращения болезней - в соответствии со знаниями и вероисповеданиями того времени - часто применялись совершенно

фантастические действия, то для укрепления здоровья еще в древних культурах Востока и Запада применялись, как правило, эффективные стимулирующие средства, многие из которых почти без изменений дошли до нашего времени. Это касается физических упражнений, массажа, водных процедур и диеты. Есть сведения, что эти оздоровительные средства использовались еще в III-IV тысячелетиях до нашей эры в Индии, где они входили в состав религиозно-философских и гигиенических представлений.

Убедившись в эффективности применения физических упражнений у здоровых людей, древние педагоги и врачи Востока начали использовать их для лечения заболеваний. Таким образом, еще в древние времена одним из самых действенных оздоровительных средств - физическими упражнениями - пользовались для стимуляции здоровья как здоровых, так и больных людей.

В историческом развитии знаний о здоровье и методах его укрепления существуют различные тенденции, связанные с культурой и этнографическими особенностями народов. Каждый народ внес в казну знаний о здоровье и своих, присущих лишь ему сведения. Наряду с особенностями, присущими каждому из народов, в истории развития знаний о здоровье и методах его стимуляции прослеживаются две тенденции, резко обособленные по своей теоретической основе и применяемыми методами. Одна из них характерна для западной, вторая - для восточной цивилизации.

Западную цивилизацию, в силу присущего ей материального мировоззрения и прагматической направленности из различных способов укрепления здоровья, больше всего привлекала возможность достижения напрямую-полезного результата в виде стимуляции двигательных качеств - силы, быстроты, выносливости, ловкости. Такая направленность оздоровления обеспечила прикладное использование средств физической культуры. В занятиях физическими упражнениями и массажах, которые применялись по специальной методике, педагоги и врачи Запада нашли

средство, обеспечивающее эффективную подготовку и к труду, и к военному делу.

В отличие от изложенного, оздоровительные средства, которые использовались на Востоке, преследовали другую цель - улучшить общее состояние организма, привести его к гармонии с окружением. Такая направленность определила ярко отличные от западных средства и методы занятий физическими упражнениями, которые не обеспечивали непосредственно прикладных результатов, однако способствовали гармонизации функции организма путем создания определенных психологических состояний. Именно на Востоке, в древней Индии и других странах, объединенных близкой культурой и вероисповеданиями, возник один из ценнейших оздоровительных методов - психорегуляция, осуществляемая в различных формах (самовнушение, сосредоточение с отчуждением от внешних раздражителей, релаксация, медитация и т. др.).

Относительно факта исключительной важности - понимание здоровья как отсутствия болезней, а как самостоятельного состояния организма - весь исторический период разделяют на два этапа. Первым из них является длительный период времени (IV ст.д.в н. е. - 1941 год), когда здоровье рассматривается как отсутствие заболеваний или физических дефектов [1].

Прямое противопоставление двух качественно различных состояний: нормального физиологического (которому соответствует понятие "хорошее здоровье") и патологического (синоним которого "болезнь", "плохое здоровье") не совсем удачное. Дело в том, что в действительности между болезнью и здоровьем существуют переходные состояния.

При использовании такого подхода, выпадает состояние предболезни, в котором заболевания как такового еще нет, но компенсаторные возможности организма уже снизились и появляются еще объективно не ощутимые изменения на функциональном и биохимическом уровнях. Это и есть "переходное" состояние между здоровьем и болезнью, называемое

"третьим состоянием". В "третьем" состоянии могут быть люди, которые не только находятся в специфическом психофизическом статусе (например, предродовой или послеродовой период, климакс и др.), но и те, что систематически употребляют алкоголь, курят или ведут антигигиенический образ жизни.

Представление американского ученого Генри Сигериста, опубликованные в 1941 году, положили начало новому, современному периоду понимания здоровья. В 1948 году, опираясь на работы Г. Сигериста, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) приняла следующее определение здоровья: "Здоровье - это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических недостатков". Это определение ценно своей методологической направленностью - разрывом с общераспространенными представлениями, существующими не только в медицине, но и в обществе в течение всей предыдущей истории.

Вместе с тем нетрудно заметить, что конструктивная часть определения крайне неконкретна. Благополучия, с которым связано здоровье в этом определении, являются чисто субъективно существующим обычным словом, в одном ряду с которым могут быть поставлены такие слова, как счастье, достаток, удовлетворенность и т. др.

По мнению Г.Л. Апанасенко, в основе здоровья лежит жизнеспособность индивидуума, уровень которой может быть количественно определен.

Показателями здоровья могут быть количественно определены следующие 5 признаков: уровень и гармоничность физического развития, функциональное состояние организма (его резервные возможности, и, прежде всего, возможности сердечно-сосудистой системы), уровень иммунной защиты, наличие любого дефекта развития или заболевания, уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.

Т.Ю. Круцевич отмечает, что в основе структуры здоровья находится стабильность гомеостаза и саморегуляции организма. Интегральным показателем физического здоровья является уровень физического состояния, что характеризуется нормальным состоянием физиологических функций организма и их резервными возможностями, которые изменяются в течение жизни. Увеличение или уменьшение этих резервов связано с возрастными и генетическими особенностями организма, способом и условиями жизнедеятельности индивидуума. Согласно концепции физического здоровья, самым весомым фактором становится величина аэробных возможностей организма, от которой зависит жизнедеятельность, заболеваемость и продолжительность жизни. В современной литературе нет однозначного подхода к характеристике физического состояния человека. Отдельные авторы определяют понятие “физическое состояние”, как уровень аэробной производительности в условиях физической нагрузки (PWC170) [1].

Другие - характеризуют физическое состояние как совокупность взаимосвязанных факторов: физическая работоспособность, функциональное состояние органов и систем, возраст, пол, физическое развитие, физическая подготовленность [1, 2, 9]. Однако авторы едины в том, что для оценки физического состояния школьников необходимы антропометрические и функциональные показатели, а также данные тестирования ряда физических качеств: силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости. В научно-литературных источниках подается такая их характеристика: скорость - это возможности человека выполнять двигательные действия в минимальных условиях за определенный отрезок времени; сила - это возможность человека выполнять действия с определенным мышечным напряжением; выносливость - это способность человека к длительному выполнению деятельности без снижения ее эффективности; ловкость - это способность человека быстро овладевать

новыми движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями обстоятельств, меняются; гибкость - это свойства телесной структуры, которые определяют параметры амплитуды двигательных звеньев тела.

Исследование физического состояния учащихся позволяет сделать сравнительный анализ абсолютных показателей, познать закономерность становления организма, определить оптимальные физические нагрузки, составить индивидуальные программы оздоровительной тренировки, определить эффективность занятий на основе условий самоконтроля. Только при условии широкого и комплексного исследования физического состояния школьников можно научно обосновать методику оптимизации физического воспитания.

Всего в эксперименте приняло участие 67 школьников младших классов. Модель двигательных режимов: 3 урока физической культуры в неделю. С целью изучения комплексного влияния средств физической культуры на двигательную подготовленность детей в программу занятий были введены упражнения на развитие основных физических качеств: скорости, силы, ловкости, гибкости, выносливости в определенном соотношении.

Программа педагогического эксперимента включала:

- обзор литературных источников по проблеме исследования;
- определение уровня физической подготовленности учащихся обеих групп в начале и в конце учебного года;
- разработку программы развития физических качеств учащихся;
- разработку методики комплексного развития физических качеств учащихся экспериментальной группы;
- проведение констатирующего эксперимента;
- обработка полученных результатов.

Программа исследования условно была разделена на 3 этапа. На первом этапе (май - сентябрь) была определена тема исследования, проведен литературный обзор.

На втором этапе (сентябрь - октябрь) проведено исследование уровня физического развития учащихся младших классов. Физическое развитие определялось на основе следующих показателей:

1) масса определялась путем взвешивания на медицинских весах (кг) с точностью до 50 г;

2) рост измерялся ростомером (см), согласно общепринятой методике, с точностью до 0,5 см;

3) окружность грудной клетки измерялась сантиметровой лентой (см), согласно общепринятой методике.

Была также разработана программа эксперимента. С целью изучения комплексного влияния средств физической культуры на двигательную подготовленность детей в программу занятий были введены упражнения на развитие основных физических качеств: скорости, силы, ловкости, гибкости, выносливости в определенном соотношении. По разработанной методике и участием в констатирующем эксперименте было создано 2 группы школьников - контрольная и экспериментальная.

Третий этап включал проведение собственно констатирующего эксперимента, который включал сдачу тестов в начале и в конце учебного года. В экспериментальных группах занятия проводились по экспериментальной программе (октябрь - май). Сравнивался анализ результатов физической подготовленности учащихся младших классов с нормативными требованиями системы оценки физической подготовленности.

Программа эксперимента.

Качество	Упражнение	Количество повторений	ЧСС уд/мин
Скорость	Бег на месте 15 с (в упоре)	1 - 2	140 - 150
Сила	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	Максимальное количество раз	
Скоростно-силовые способности	1. Прыжки на двух ногах с продвижением вперед. 2. Прыжки через гимнастическую скамейку с продвижением вперед, отталкиваясь обеими ногами.	18 м 10 - 12 прыжков	145 - 155
Быстрота	1. Бег по разметке волейбольной площадки	1 - 2 раза	145 - 155
Гибкость	Наклоны вперед (с попыткой коснуться лбом колен, пальцами коснуться пола)	10 - 15 раз	130 - 135
Выносливость	Бег 90, 120 с (по кругу) в темпе 60 - 70% от максимального		160 - 170

В основу экспериментальной методики было положено:

Для развития выносливости: длительный бег в равномерном и переменном темпах при частоте сердечных сокращений от 160 до 170 уд/мин в зависимости от возраста, состояния физической подготовленности и здоровья учащихся; специально подобранные физические упражнения; бег по полосе препятствий от 1 до 4 минут в зависимости от возраста и физической подготовленности; эстафеты и подвижные игры; участие в соревнованиях осенней и весенней спартакиады по легкоатлетическому многоборью.

Для развития силовых качеств: выполнение специального подобранных упражнений методом круговой тренировки, включение в программы занятий элементов спортивной борьбы, эстафеты и подвижные игры, а также обязательное участие в соревнованиях зимней спартакиады по силовому многоборью.

В зависимости от уровня подготовленности учащихся физическая нагрузка на уроках регулировалась: длиной дистанции, скорости бега, количеством повторений выполнения упражнений, системой дыхания.

Начальная дистанция бега на начало учебного года определялась в зависимости от возраста и физической подготовленности учащихся, от 500 до 1000 метров.

В начале проведения эксперимента за основу бралось 50 процентов от максимального, то есть задача уроков выполнялось в режиме умеренной интенсивности при частоте сердечных сокращений от 130 до 150 уд/мин. Это давало лучшую возможность осуществлять необходимое взаимодействие между функциональной деятельностью сердечно-сосудистой, дыхательной систем и двигательного аппарата. Время выполнения работы в этой зоне колебался в среднем от 12 до 16 мин в зависимости от возраста.

Кроме того, в течение эксперимента фиксировалась активность детей в плане посещения ими различных физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий во внеурочное время, успеваемости школьников, количество пропущенных по болезни учебных дней, структура заболеваний. Обработка результатов исследования проводилась методом математической статистики.

Приступая к нашему исследованию, мы проанализировали возрастную динамику годового прироста роста и веса тела детей (6) 7 - 10 лет по материалам индивидуальных наблюдений. Полученные результаты свидетельствуют, что мальчики в возрасте 7 лет имели длину тела $123,7 \pm 0,438$ см, девочки - $120,6 \pm 0,576$ см. В 8 лет длина тела мальчиков возросла на 1,9 см, годовой прирост достигает отметки $125,6 \pm 0,672$ см, девочки выросли на 3 см и согласно годовому показателю составляет $123,6 \pm 0,545$ см.

Наиболее интенсивно длина тела у детей младшего школьного возраста возрастает в 10 лет. Ее показатели составляют: у мальчиков $135,7 \pm 0,576$ см, разница 7,5 см, у девочек - $134,5 \pm 0,624$ см и разница 5,8 см. Показатели разности роста длины тела с 7 - 10 лет у мальчиков увеличились на 12 см, а у девочек на 13,9 см. Эти показатели соответствуют возрастным нормам, где у девочек показатели длины тела опережают рост мальчиков.

Итак, рост человека - это единый целостный процесс качественного и количественного характера. Изменение размеров длины тела характеризует динамику прироста его тела. Наилучшие показатели роста наблюдаются у детей 9 - 10 лет, где рост длины тела существенно чувствуется.

Масса тела - это относительно лабильный показатель физического развития и чувствительный критерий, который достаточно быстро реагирует на различные заболевания, изменения режима и характера питания. Он также является одним из важных антропометрических показателей, который определяют путем взвешивания на медицинских весах и используют для оценки физического развития и состояния здоровья.

В нашем эксперименте мальчики (6) 7 лет имели массу тела $24,86 \pm 0,282$ кг, девушки соответственно $21,74 \pm 0,380$ кг, у мальчиков 8 лет $25,06 \pm 0,464$ кг, у девочек $23,05 \pm 0,290$ кг, мальчики в возрасте 9 лет имеют $25,96 \pm 0,301$ кг, девочки - $26,73 \pm 0,413$ кг, мальчики 10 лет - $30,80 \pm 0,413$ кг, у девочек $28,82 \pm 0,464$ кг. Разница роста массы тела у мальчиков 7 - 8 лет составляет 0,2 кг с 8 до 9 лет показатель 0,89 кг, в возрасте 9 - 10 лет он уравнивается и составляет 0,77 кг.

Таким образом, по среднеарифметическим показателям масса тела с 7 - 10 лет у мальчиков возросла на 5,94 кг, у девочек - на 7,08 кг. Результаты показывают, что масса тела у девочек выросла больше, чем у ребят. Показатели разности веса тела из года в год растут медленно. Необходимо отметить, что больших сдвигов в массе тела не отмечается, наименьший показатель в возрасте 7 - 8 лет (0,2 кг) и несколько больший показатель в возрасте 8 - 9 лет (0,89 кг).

Сравнивая эти показатели, мы видим, что у детей (6) 7 - 10 лет наибольший рост среднего максимального значения массы тела отмечается у мальчиков - 12 кг, а у девочек - 7 кг, по средне-минимальными показателями у девочек 6,6 кг, у мальчиков - 4,5 кг.

Важным информационным показателем физического развития является окружность грудной клетки (ОГК). Сопоставление полученных результатов с изменениями ОГК в разных возрастных группах дает возможность проанализировать полученные результаты и отметить неравномерность возрастных изменений.

Сравнивая показатели ОГК на вдохе и выдохе видим, что мальчики и девочки разных возрастных групп имеют существенную разницу. У школьников лучшие результаты (ОГК) на вдохе и выдохе в 9 - 10 лет. Показатели мальчиков отличаются стабильным ростом результатов ОГК в состоянии покоя. У девочек этот уровень результатов колеблется и имеет прыжковый характер.

Наши данные сопоставлены с результатами исследования С. Дмитренко [], которые указывают на то, что показатели школьников в возрасте 9 - 10 лет совпадают и имеют незначительные отклонения в 8 лет. При этом нужно отметить, что выявленная закономерность физического развития у детей младшего школьного возраста в изменении размеров длины и массы тела, ОГК в принципе совпадает с характером возрастного развития и характеризует динамику наилучшего прироста у мальчиков 9 - 10 лет и девочек 8 - 9 лет, и это является основой управления процессами формирования физического здоровья. Наше исследование было проведено с целью сравнительного анализа показателей физической подготовленности мальчиков и девочек младшего школьного возраста.

Важной характеристикой физической подготовленности является сила. В результате исследования развитие силы оценивалось по результатам выполнения теста "подтягивание на перекладине". Полученные результаты показали высокий уровень силы у мальчиков 7 - 8 лет, незначительное уменьшение наблюдается в возрасте 9 - 10 лет, но в отношении всех показателей практически этот показатель остался на высоком уровне. У девочек высокий уровень силовой подготовленности наблюдается в возраст

**Таблица 1. Результаты обследования физической
подготовленности учащихся младшего школьного возраста, в %**

Вид испытания	Пол	Возраст	Количество учеников, %				
			“5”	“4”	“3”	“2”	“1”
Подтягивание на перекладине, раз	Мальчики	7	8,33	13,33	0,83	9,16	68,33
		8	12,60	10,92	9,24	15,96	51,26
		9	14,54	5,45	6,36	6,36	67,27
		10	8,94	4,06	13,0	10,56	63,41
	Девочки	7	5,94	2,97	8,91	16,83	64,34
		8	15,45	8,18	17,27	-	59,09
		9	3,80	7,61	14,28	28,57	40,09
		10	14,60	10,11	22,47	21,34	31,46
Прыжок в длину с места, см	Мальчики	7	12,5	20,0	33,33	10,83	23,33
		8	15,96	23,52	36,97	15,12	8,40
		9	7,27	25,45	24,54	19,09	23,63
		10	20,32	34,95	19,51	6,50	18,69
	Девочки	7	6,93	24,75	15,84	18	33,66
		8	25,45	19,09	27,27	81	12,72
		9	3,80	9,52	20,00	15	40,0
		10	51,68	17,97	12,35	45	8,13
Бег 30 м, с	Мальчики	7	2,5	29,16	30,0	26,66	20,83
		8	5,88	15,12	33,61	10,11	7,50
		9	3,63	39,09	39,09	17,5	18,18
		10	-	12, 19	25, 20	32,77	25, 20
	Девочки	7	2,97	20,79	48,51	13,63	9,90
		8	3,63	15,45	35,45	37,39	11,81
		9	4,76	9,52	23,80	17,82	34,28
		10	5,61	15,73	22,47	33,63	35,95
Челночный бег 4 х 9 м, с	Мальчики	7	5,83	10,0	25,0	27,61	29,16
		8	20,16	35,29	21,84	22,47	14,28
		9	30,90	27,27	21,81	27,5	11,81
		10	46,34	33,33	10,56	8,40	3,25
	Девочки	7	9,90	10,89	9,90	8,18	42,57
		8	40,0	33,63	15,45	6,50	3,63
		9	27,61	25,71	30,47	26,73	13,33
		10	33,70	26,96	19,10	5,45	5,61
Бег 200 - 500 м - 7-8 лет, 500 - 1000 м - 9 - 10 лет, с	Мальчики	7	1,66	19,16	22,5	2,85	35,0
		8	10,92	26,89	14,28	14,60	17,64
		9	11,81	19,09	28,18	20,83	17,27
		10	8,94	18,69	13,82	21,84	30,89
	Девочки	7	-	-	-	23,63	72,27
		8	1,81	5,45	2,72	27,64	62,72
		9	5,71	13,33	28,57	27,72	22,85
		10	-	1,12	11,23	27,27	56,17
Наклон туловища вперед из положения сидя, см	Мальчики	7	8,33	5,0	10,83	29,52	58,33
		8	16,80	7,56	10,08	31,46	46,21
		9	14,54	10,90	8,18	17,5	60,0
		10	11,38	13,0	13,0	19,32	55,28
	Девочки	7	10,89	5,94	14,85	6,36	64,35
		8	14,54	5,45	23,63	7,31	43,63
		9	7,61	8,57	12,38	3,96	53,33
		10	4,49	15,73	19,10	14,54	46,06

9 - 10 лет, уменьшение показателей прослеживается в возрасте 7 - 8 лет.

В целом анализ теста “подтягивание на перекладине” свидетельствует о прыжковидном росте силы у девочек, а у мальчиков - постепенном. Вместе с тем, в этом испытании большой процент детей (мальчики 7 лет - 68,33%, 8 лет - 51,26%, 9 лет - 67,27%, 10 лет - 63,41%; девочки 7 лет - 64,34%, 8 лет - 59,09%, 9 лет - 40,09%, 10 лет - 31,46%) сдали этот тест на “1” балл. Исследование также показывает, что в этом виде тестирования наблюдается большой разброс результатов (от 24 до 0 раз). Это указывает на необходимость индивидуального подхода к развитию силовых качеств детей младшего школьного возраста (табл.1).

Данные исследования утверждают, что силовые показатели развиваются в тесном взаимодействии с формированием мышечной системы ребенка и отличаются по ритму и темпу развития у мальчиков и девочек. В то же время они имеют общие черты: неравномерность развития, наличие периодов интенсивного и замедленного развития, быстрого темпа роста силовых качеств в отдельных периодах жизни. Указанные закономерности обязывают нас ввести в соответствующие возрастные этапы разнообразные средства и методы интенсивного обучения. Насколько перспективными они оказываются, зависит от роста показателей развития физической подготовленности.

Следующим показателем определения физической подготовленности являются скоростно-силовые качества. Это возможности нервно-мышечной системы побороть сопротивление с высокой скоростью мышечного сокращения [2, 4]. Развитие этих качеств имеет определяющее значение в двигательной деятельности ациклического и смешанного характера (прыжки, спортивные игры), в таких видах спорта, где результаты зависят от быстроты отталкивания, взрывного напряжения.

Для определения уровня развития скоростно-силовых качеств у детей (6) 7 - 10 лет мы использовали тест “прыжок в длину с места”. Полученные показатели средних результатов свидетельствуют, что “5” баллов получили больше всего мальчиков и девочек 7 лет (20,32%, 51,68%), “4” балла больше получили мальчики 10 лет (34,95%) и девочки 7 лет (24,75%. Наибольший процент учащихся, получивших “1” балл наблюдается у мальчиков 9 лет (23,63%) и девочек 9 лет (40,0%).

По показателям бега на 30 м видим, что оценку “5” получили всего 8-летних мальчиков (5,88%) и 10-летних девочек (5,61%). Самую низкую оценку (“1”) получили мальчики 10 лет (25,2%) и девочки 8 лет (33,63%) и 10 лет (35,95%).

Среди физических качеств ловкость характеризует способность человека быстро овладевать новыми движениями и быстро перестраивать двигательную деятельность в связи с изменившимися обстоятельствами и проявляются в комплексе с другими физическими качествами. Для развития ловкости и координации движений необходимо использовать разные сочетания элементарных движений рук и ног, при этом постепенно усложняя их.

Следовательно развитие ловкости проявляется в координационных способностях с двигательными навыками, поэтому носит комплексный характер и является одной из предпосылок развития физической подготовленности.

Сравнивая показатели “челночного бега 4 x 9 м”, мы видим, что результаты по этому тесту у мальчиков и девочек с годами улучшаются. Лучшие показатели наблюдаются у мальчиков и у девочек 10 лет (мальчики - 46,34%, девочки - 33,70%). Худшие показатели у мальчиков и девочек 7 лет (мальчики - 29,16%, девочки - 42,57%).

Для оценки развития выносливости мы использовали бег (ученики 7 - 8 лет - 200-500 м, ученики 9 - 10 лет - 1000 м). В физическом воспитании

под термином “выносливость” понимают возможности организма бороться с переутомлением, вызванное мышечной деятельностью. Для формирования выносливости применяют упражнения, дающие физическую нагрузку на организм ребенка немного больше, чем ту, которое он привык переносить. Это дало нам возможность сопоставить показатели физической подготовленности соответственно индивидуальным возможностям каждого ребенка по этому тестированию.

По показателям теста получены данные развития выносливости, удостоверяющие, что у мальчиков с 7 до 9 лет результаты улучшаются, а в 10 лет вновь наблюдается их снижение. Если в 7-летнем возрасте на оценку “5” этот тест составили 1,66% детей, то в 9-летнем возрасте - 11,81%. Лишь незначительное количество девочек в возрасте 8 - лет получили из этого теста оценку “5” (8 лет - 1,81%, 9 лет - 5,71%). Такая закономерность доказывает, что у детей младшего школьного возраста низкий уровень выносливости, особенно у девочек.

Повышение уровня развития физической подготовленности зависит от показателей эластичности мышц и связок. Существенным влиянием на уровень развития гибкости влияет подвижность в суставах, которые имеют индивидуальные особенности у каждого человека. Именно у детей младшего школьного возраста эти качества развиваются эффективнее, чем в старшем возрасте. Физический показатель гибкости характеризуется способностью человека выполнять движения с большой амплитудой. По показателям нашего исследования результаты развития гибкости свидетельствуют, что у мальчиков это качество лучше всего развито в возрасте 8 - 9 лет (8 лет - 16,89%, 9 лет - 14,54%) у девочек соответственно 7 - 8 лет (8 лет - 14,54%, 7 лет - 10,89%).

Как свидетельствуют результаты исследования, антропометрические показатели контрольной и экспериментальной групп после эксперимента

статистически значимо не отличались. Результаты эксперимента выявили изменения в уровне физической подготовленности младших школьников.

Анализируя показатели выносливости (бег на 1000 м), стоит отметить, что в изменении показателей учащихся экспериментальных и контрольных групп наблюдается определенная тенденция. Если у мальчиков экспериментальных групп наблюдается высокий уровень статистической достоверности и он удерживается в течение всего заключительного эксперимента ($P < 0,01$) по отношению к мальчикам контрольных групп, то у девочек - только со второго класса (табл.2).

Таблица 2. Сравнительная характеристика изменения показателей выносливости (бег на 1000 м, мин, с) учеников начальных классов в течение учебного года, $M \pm m$

Класс	Мальчики		Девочки	
	Сентябрь	Май	Сентябрь	май
1 класс				
Контрольный	6,11 0,10	5,69 0,09	6, 20 0,15	6,00 0,09
Экспериментальный	5,87 0,06 $P < 0,01$	5,45 0,08 $P < 0,01$	6,41 0,09 $P > 0,01$	5,86 0,10 $P > 0,2$
2 класс				
Контрольный	5,63 0,12	6,73 0,24	6,02 0,10	5,86 0,09
Экспериментальный	5,33 0,07 $P < 0,01$	5,06 0,07 $P < 0,001$	5,81 0,10 $P < 0,05$	5,52 0,09 $P < 0,001$
3 класс				
Контрольный	6,80 0,24	5,84 0,18	5,94 0,09	5,98 0,10
Экспериментальный	5,23 0,08 $P < 0,001$	4,71 0,05 $P < 0,001$	5,63 0,10 $P > 0,01$	5,22 0,08 $P > 0,001$

Как у мальчиков, так и у девочек в 2 классе наблюдается резкое снижение показателей выносливости. Однако в 3 классе происходит снова увеличение ее прироста.

Что касается развития силовых качеств, полученные нами данные свидетельствуют, что, выполняя силовой тест в сгибании и разгибании рук

в упоре лежа на полу, в начале учебного года этот показатель в выполнении упражнения составляет $18,8 \pm 1$ раза, а в конце эксперимента - $28,3 \pm 2$ раза.

Прирост учеников 3-класса составляет 11,4 раз. Еще лучше результат у девочек 3-классов. В начале учебного года средний показатель в выполнении этого упражнения составил $18,8 \pm 1$ раз, а в конце эксперимента - $28,3 \pm 2$ раз. Прирост за год составляет 9,5 раз.

Что касается выполнения теста на развитие статической силы, то в конце учебного года у мальчиков 3 классов экспериментальных групп этот показатель составляет $35,45 \pm 2,7$ против $21,20 \pm 1,49$ ($P > 0,001$). Соответственно у девочек - $21,61 \pm 1,86$ против $19,13 \pm 1,17$ ($P < 0,001$) (табл.3).

Таблица 3. Сравнительная характеристика изменения показателей статической силы (вис на согнутых руках, с) учеников начальных классов на протяжении учебного года, $M \pm m$

Класс	Мальчики			Девочки		
	сентябрь	Май	Вероятность разницы (P)	сентябрь	май	Вероятность разницы (P)
1 класс						
Контрольный	$11,8 \pm 1,52$	$13,4 \pm 1,32$	$P < 0,01$	$8,10 \pm 1,05$	$8,60 \pm 1,08$	$P < 0,01$
Эксперимент	$11,6 \pm 1,52$	$13,4 \pm 1,32$	$P < 0,01$	$8,10 \pm 1,05$	$8,60 \pm 1,08$	$P < 0,01$
2 класс						
Контрольный	$20,5 \pm 2,08$	$21,3 \pm 2,05$	$P < 0,01$	$11,9 \pm 1,51$	$12,2 \pm 1,85$	$P < 0,01$
Эксперимент	$20,5 \pm 2,05$	$24,3 \pm 1,01$	$P < 0,01$	$11,8 \pm 1,52$	$12,6 \pm 1,79$	$P < 0,01$
3 класс						
Контрольный	$21,2 \pm 1,2$	$21,2 \pm 1,49$	$P < 0,1$	$19,1 \pm 1,43$	$19,13 \pm 1,2$	$P > 0,1$
Эксперимент	$21,2 \pm 1,52$	$35,4 \pm 2,7$	$P > 0,001$	$19,1 \pm 1,7$	$21,6 \pm 1,86$	$P < 0,001$

Мальчики 2 класса экспериментальных групп улучшили результаты прыжка в длину с места с $141,08 \pm 3,18$ см до $147,42 \pm 4,26$ см ($P < 0,05$). В 3 классе за период эксперимента мальчики улучшили результат с $150,42 \pm 3,14$ см до $152,83 \pm 2,98$ см ($P < 0,05$). У девочек 2 класса экспериментальной группы результат улучшился с 123 ± 75 см до $132,0 \pm 167$ см ($P < 0,05$), в 3 классе результат девочек составил до эксперимента $125,71 \pm 2,84$, после эксперимента - $131,0 \pm 3,39$ см ($P < 0,05$). У девочек и мальчиков контрольных

групп изменения незначительные - 1 см ($P>0,01$). Следовательно, двигательные режимы, разные по объему двигательной активности положительно повлияли на улучшение скоростно-силовых способностей младших школьников (табл.4).

Таблица 4. Сравнительная характеристика изменения показателей скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места, см) учеников начальных классов в течение учебного года, $M\pm m$

Класс	Мальчики			Девочки		
	Сентябрь	май	Вероятность разницы (P)	сентябрь	май	Вероятность разницы (P)
1 класс						
Контрольные	131,0 \pm 1,51	133,5 \pm 1,61	P<0,01	121,5 \pm 1,52	122,5 \pm 1,96	P<0,05
Эксперимент	130,0 \pm 1,26	135,2 \pm 1,56	P<0,01	121,3 \pm 1,71	123 \pm 7,5	P<0,05
2 класс						
Контрольные	140,0 \pm 1,55	141,9 \pm 1,73	P<0,01	123 \pm 7,5	125 \pm 7,3	P<0,01
Эксперимент	141,08 \pm 3,18	147,42 \pm 4,26	P>0,01	123 \pm 7,5	132,0 \pm 1,67	P<0,05
3 класс						
Контрольные	150,32 \pm 3,15	150,56 \pm 2,5	P>0,01	125,76 \pm 2,19	126,13 \pm 1,61	P>0,01
Эксперимент	150,42 \pm 3,14	152,83 \pm 2,98	P<0,05	125,71 \pm 2,84	131,0 \pm 3,39	P<0,05

Таблица 5. Сравнительная характеристика изменения показателей скорости (челночный бег 4 x 9) учеников начальных классов в течение учебного года, $M\pm m$

Класс	Мальчики			Девочки		
	Сентябрь	Май	Вероятность разницы (P)	сентябрь	май	Вероятность разницы (P)
2 класс						
Контрольные	9,13 \pm 0,5	9,15 \pm 0,5	P<0,05	9,25 \pm 0,2	9,15 \pm 0,2	P<0,05
Эксперимент	9,13 \pm 0,13	8,91 \pm 0,1	P<0,05	9,25 \pm 0,1	9,10 \pm 0,1	P<0,05
3 класс						
Контрольные	9,13 \pm 0,3	8,97 \pm 0,1	P>0,05	9,25 \pm 0,5	9,1 \pm 0,1	P<0,05
Эксперимент	9,13 \pm 0,2	8,71 \pm 0,1	P<0,05	9,26 \pm 0,1	9,01 \pm 0,1	P>0,05

За период педагогического эксперимента в результатах челночного бега (3 x 9 м) у детей младших классов отмечается тенденция к росту этого параметра. У мальчиков экспериментальной группы 2 класса результат улучшился с 9,13 \pm 0,13 до 8,91 \pm 0,1 с ($P<0,05$), у девочек - с 9,25 \pm 0,1 до 9,10 \pm 0,1 с ($P<0,05$). Прирост у мальчиков составил 2,5%, у девочек - 1,7%.

У третьеклассников (мальчики) с $9,13 \pm 0,2$ с до $8,71 \pm 0,1$ с ($P < 0,05$), у девочек - с $9,26 \pm 0,1$ с до $9,01 \pm 0,1$ с ($P > 0,05$). У мальчиков экспериментальной группы результат рост на 4,9%, у девочек - на 2,8%.

За период эксперимента дети контрольной группы также имели положительные сдвиги, которые составили у мальчиков 1,6% ($P > 0,05$), у девочек - 4,2% ($P < 0,05$) (табл.5).

Анализ полученных результатов, проведенных исследований позволил установить, что изменение показателей физической подготовленности учащихся экспериментальных классов, по отношению к ученикам контрольных, характеризуется высоким уровнем статистической достоверности в диапазоне от тестового упражнения.

Для проверки эффективности методики, которую мы использовали на протяжении эксперимента в 1 – 3 классах, нами было проведено тестирование (табл.6).

Таблица 6. Сравнительная характеристика выполнения учениками третьих классов тестов в апреле, в %

Балы	Экспериментальные классы		Контрольные классы	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
5	35,4	30,9	12,5	9,4
4	44,6	58,0	42,5	45,3
3	18,5	11,3	40,0	37,7
2	1,5	-	10,0	5,7
1	-	-	-	1,9

Как свидетельствуют полученные результаты, из общего количества учащихся экспериментальных классов, допущенных к сдаче нормативов, 80% мальчиков и 89% девочек выполнили государственные тесты на “5” и “4” балла. Из учащихся контрольных групп на “5” и “4” выполнили только 55% мальчиков и 54,7% девочек.

Только 1,5% мальчиков из экспериментальных классов выполнили государственные нормативы на “2” балла, в то же время на “2” и “1” балл

по учащимся контрольных групп выполнило 17,5%. Результаты проведенного тестирования подтвердили высокую эффективность экспериментальной методики.

Прежде чем осуществлять силовую подготовку учащихся, нужно измерить уровень развития силы. Когда определен исходный уровень, тогда можно правильно поставить задачи, подобрать соответствующие средства и методы. В общем мы рекомендуем для развития силы применять упражнения, поданные на рис.4.1

Для младших школьников рекомендуется такие тесты: кистевая динамометрия; бросок набивного мяча (1 кг) двумя руками из-за головы в положении сидя; сгибание и разгибание рук в упоре, лежа на гимнастической скамье; подтягивание в висе стоя под углом 45° на низкой перекладине; прыжки в длину с места; подъем туловища из положения лежа в сед.

Для младших школьников наиболее характерны упражнения из основной гимнастики, элементы акробатики, упражнения с набивным мячом. Основой методического подхода к силовой подготовке младших школьников является комплексное воспитание физических качеств.

Методика развития и совершенствования гибкости

В развитии гибкости различают два этапа:

1. Этап увеличения амплитуды движений до оптимальных величин;
2. Этап сохранения подвижности в суставах на достигнутом уровне.

В начале каждого занятия с развитием гибкости надо хорошо разминать как организм в целом, так и мышцы, которые будут подвергаться растягиванию, и принять меры, чтобы в течение всего занятия поддерживать организм в разогретом состоянии

Для оценки уровня развития гибкости используют контрольные упражнения (тесты), с помощью которых косвенно измеряется гибкость в линейных единицах. Методика развития и совершенствования скорости. Основными средствами развития быстроты в конкретном виде циклической упражнения есть именно те упражнения, в которых необходимо повышать скорость, а также вспомогательные физические упражнения, подобные основной за координацией или по характеру энергообеспечения двигательной деятельности.

Тренировочные задания выполняют методами интервального и комбинированного упражнения, игровым и соревновательным методами. Достаточно эффективным является поочередное выполнение скоростных упражнений с отягощением, облегченных и обычных условиях и с вариативным изменением амплитуды и частоты движений. Например, бег вверх - бег по горизонтальной дорожке - бег с горы (уклон 2 - 3°) - бег по горизонтальной дорожке.

Определяя продолжительность упражнений, нужно ориентироваться на интенсивность их выполнения и уровень тренированности учащихся. Достигнутую максимальную скорость ученики могут удерживать в течение 2 - 3 с, а дальше наступает ее снижение. В тренировке детей целесообразно проводить 1 - 2 занятия в неделю по развитию скорости. В остальные дни тренировочные занятия должны носить комплексный характер.

Используют также благоприятные факторы внешней среды (бег за ветром, плавание по течению, езда на велосипеде за лидером и т. д.). Высокие темпы прироста скорости наблюдаются в возрасте от 11 - 12 до 14 - 15 лет у девушек и до 15 - 16 лет у мальчиков. Именно в этом возрасте произвольно развивать скоростно-силовые качества.

Методика развития и совершенствования ловкости. Ловкость как комплексное качество развивается в дошкольном и младшем школьном возрасте. В эти периоды легко формируются двигательные умения и

навыки, прогрессирует сама способность приобретать каждый раз все новые и новые умения и перестраивать их.

Поскольку ловкость - это комплексное качество, то нет единого критерия ее контроля и оценивания. При этом ловкость проявляется в комплексе с другими качествами и способностями учащихся.

Комплексно совершенствуя ловкость школьников, используют разные методические приемы, среди которых следует отметить:

выполнение упражнений из разных необычных исходных положений и окончание такими же конечными положениями;

выполнение упражнения в обе стороны, обеими руками и ногами в различных условиях;

изменение темпа скорости и амплитуды двигательных действий;

варьирование пространственных границ выполнения упражнения;

выполнение дополнительных движений;

только что усвоенную упражнение выполняют в различных комбинациях с ранее изученными.

Основным условием усовершенствования ловкости является новизна упражнений.

Методика развития и совершенствования выносливости. Физическая выносливость как двигательная качество человека - это его способность преодолевать усталость в процессе двигательной активности. Общая выносливость как двигательная качество человека - это его способность как можно дольше выполнять мышечную работу умеренной интенсивности, которая требует функционирования подавляющего большинства скелетных мышц.

В частности выносливость разделяют на: общую, специальную, скоростную, силовую и координационную (В.Н. Зациорский, 1982; Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилова, 1991; Л. П. Матвеев, 1991).

Улучшение уровня развития общей выносливости служит предпосылкой эффективного развития различных видов специфической выносливости, к которым относятся все конкретные разновидности выносливости, существенно отличающиеся от общей.

Специальная выносливость - это способность эффективно выполнять работу и преодолевать усталость в условиях, детерминированных требованиями соревновательной деятельности в конкретном виде спорта. Л.П. Матвеев (1991) предложил отличать "специальную тренировочную выносливость", которая выражается в показателях суммарного объема и интенсивности специфической работы, выполняемой в тренировочных занятиях, от "специальной соревновательной выносливости", которая оценивается по работоспособности и эффективности двигательных действий, особенностям психических проявлений в условиях соревнований.

Специальная выносливость является очень сложным многокомпонентным качеством. Ее структура в каждом конкретном случае определяется спецификой вида спорта и его отдельной дисциплине.

В связи с большим разнообразием видов специальной выносливости изложить их в курсе общей теории невозможно. Поэтому остановимся на рассмотрении наиболее важных типов её проявления связанных с механизмом энергообеспечения работы.

Основные задачи: 1. Улучшение аэробных возможностей путем совершенствования деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, как существенных факторов повышения анаэробной производительности.

2. Повышение анаэробных возможностей путем совершенствования алактатного и лактатного механизмов энергообеспечения работы.

3. Повышение физиологических и психологических границ устойчивости организма к неблагоприятным сдвигам его внутренней среды, вызванными напряженной работой.

Средства: 1. Основными средствами развития специальной выносливости являются так называемые «целевые упражнения» или «целевая деятельность». Этими терминами обозначаются физические упражнения, по отношению к которым повышается специальная выносливость. Так, в спорте целевыми являются соревновательные упражнения, а например, в футболе, где человек выполняет в процессе игры многие упражнения, оправданным будет применение термина «целевая деятельность».

2. Специально-подготовительные упражнения – это упражнения, сходные с целевыми по некоторым параметрам. Так, если целевое упражнение – бег на 100 м, то специально-подготовительными упражнениями в этом случае будут любой длины спринтерские отрезки дистанции или даже прыжковые упражнения. Как правило, набор специально-подготовительных упражнений по отношению к «целевому упражнению» значительно шире. В тренировочном процессе доля разнообразных специально-подготовительных упражнений в ряде видов спорта намного выше, чем соревновательных.

3. Общеподготовительные упражнения также совершенно необходимы при развитии специальной выносливости. Назначение их сводится к повышению аэробной возможности как основы, необходимой для улучшения анаэробной производительности.

Скоростная выносливость как двигательная качество человека - это его способность как можно дольше выполнять мышечную работу с приближенной к предельной и предельной интенсивностью. Т.Ю. Круцевич (1991) отмечает, что чрезвычайно важное значение выносливость играет в спортивных играх и подобных им видах двигательной деятельности.

Силовая выносливость, как двигательное качество человека, - это ее способность как можно продуктивнее, для конкретных условий спортивной

или иной двигательной деятельности преодолевать умеренное внешнее сопротивление (М. М. Линец, Андриенко Г. М, 1993).

Координационная выносливость-это способность длительное время выполнять сложнокоординационные упражнения без нарушения ритма их выполнения.

Воспитанию выносливости наиболее способствуют циклические упражнения (ходьба, бег, плавание, лыжи), но монотонность и низкий уровень эмоциональности делают их малоэффективными для детей и подростков. Для них достаточно эффективным средством развития общей выносливости являются спортивные и подвижные игры, танцы, аэробика. Общая выносливость мальчиков имеет высокие темпы прироста от 8 до 10, от 11 до 12 и от 14 до 15 лет.

Скоростная выносливость мальчиков имеет высокие темпы прироста в возрасте от 13 до 14 и от 15 до 16 лет. У девочек общая выносливость имеет прирост от 10 до 13 лет, а потом она растет медленно.

Виды скоростной выносливости. Скоростная выносливость разделяется по мощности работы на следующие разновидности.

- Умеренная. Такая мощность позволяет мышцам практически не потреблять кислород. Благодаря этому спортсмен может преодолевать большие дистанции на относительно высокой скорости. Развитие умеренной мощности необходимо для всех циклических видов спорта (бега, гребли, лыжного спорта и т.д.).

- Большая. Работая на большой мощности спортсмен, как правило, «выдыхается» в промежутке между 2-ой и 10-й минутами. Мышцы при этом функционируют как в кислородном, так и бескислородном режиме. Тренировка этого типа мощности подходит для велосипедистов и гребцов, так как в этих дисциплинах основную работу выполняют одна-две мышечные группы.

- Субмаксимальная. Мышечная мощность этого вида выносливости достигается при работе с 90-95% от максимальной интенсивности. При этом энергия в мышцах полностью растрачивается в течение 1-3 минут работы. Количество энергии в мышцах ограничено, поскольку большая её часть расходуется из внутренних резервов организма. Субмаксимальная мощность тренируется в основном бегунами и пловцами для преодоления коротких дистанций.

- Максимальная. Это предельно допустимая мощность, используемая для развития взрывной силы. При этом мышечная энергия расходуется уже спустя 10-40 секунд после начала нагрузок. Для обеспечения мышц энергией используются практически все бескислородные источники питания организма.

Развитие скоростной выносливости требует выполнения циклических движений. Обычно для этого используются беговые упражнения, поскольку они очень эффективны для тренировки всех видов выносливости.

Скорость движения в беговых упражнениях должна варьироваться от средней к максимально возможной. Принцип вариативности нагрузок поможет быстрее развить скоростные качества спортсмена.

Кроме изменения скорости применяются и различные методики тренировок. Рассмотрим основные из них на примере беговых упражнений.

- Равномерный метод – непрерывный бег в течение 15-90 минут с умеренной и одинаковой скоростью.

- Повторный метод – заключается в повторении забега на одном и том же отрезке. В этом случае спортсмен пробегает короткие дистанции на скорость. После каждого забега необходим отдых от 5 до 15 минут до полного восстановления пульса.

- Интервальный метод– схож с повторным методом. Однако здесь для забегов не требуется полного восстановления пульса до состояния покоя.

Второй и последующий забеги проводятся сразу после снижения пульса до 120-140 уд/мин.

- Переменный метод – предполагает изменение скорости на одной общей дистанции. К примеру, каждые 400 метров спортсмен пробегает с разной скоростью. Такая методика позволяет развить мощность и скоростные качества атлета.

Среди упражнений на скоростную выносливость выделим самые популярные.

- Бег. Сочетание забегов на длинные и короткие дистанции с разной скоростью помогут быстро развить мышечную выносливость.

- Упражнение «Бурпи». Техника выполнения: из положения стоя подпрыгнуть и одновременно с этим сделать хлопок ладонями над головой. После чего приземлиться и опуститься в положение лёжа. Затем сразу отжаться и встать в исходную позицию. Это упражнение необходимо проделать минимум 10 раз. По мере тренированности количество повторений в подходе следует постепенно повышать.

- Прыжки со скакалкой. Во время выполнения этого упражнения старайтесь менять темп и скорость прыжков. Такая вариативность значительно повысит эффективность занятия.

- Челночный бег. Знакомый нам с уроков физкультуры челночный бег отлично развивает выносливость. Цель этого упражнения состоит в коротких забегах в обе стороны отрезка дистанции. Оптимальная длина отрезка для челночного бега составляет 30 метров. Условием прохождения этого упражнения считается поочерёдное касание рукой стартовой и финишной линии.

- Игровые виды спорта. Футбол, баскетбол, волейбол и теннис хорошо тренируют выносливость спортсмена. За счёт постоянно меняющейся нагрузки эти игры могут заменить множество упражнений на развитие выносливости.

•Тренировка с боксёрской грушей. Отличное упражнение для повышения выносливости. Отработка ударов по груше происходит по следующей схеме: 30 секунд удары наносятся с медленной скоростью, после чего 10 секунд – с быстрой. Таких циклов за одно занятие должно быть от 10 до 100.

Обязательным условием развития выносливости является периодический контроль его уровня. Общую выносливость можно контролировать и оценивать с помощью таких тестов: длительный бег; пробегание дистанции за наименьшее количество времени, пробегание как можно большего расстояния за определенное время.

Выводы

1. Анализ научно-методической литературы свидетельствует, что высокий уровень физического состояния детей является одним из условий хорошего здоровья и чаще всего причиной разнообразных отклонений в их физическом развитии является недостаточная двигательная активность, что прогрессирует с каждым годом. Решение оздоровительных задач в процессе физического воспитания младших школьников возможно за счет использования эффективных средств физической культуры и увеличение количества часов в неделю на занятиях по физическому воспитанию.

2. Выявлены закономерности физического развития у детей младшего школьного возраста в изменении размеров и массы тела, окружность грудной клетки в принципе совпадает с характером возрастного развития и характеризует динамику наилучшего прироста у мальчиков 9 - 10 лет и девочек 8 - 9 лет, что является основой управления процессами формирования физического здоровья.

3. В изменении показателей физических качеств учащихся экспериментальных и контрольных групп наблюдается определенная тенденция. Двигательные режимы, разные по объему двигательной активности, положительно повлияли на улучшение скоростно-силовых

способностей: с $150,42 \pm 3,14$ см до $152,83 \pm 2,98$ см - у мальчиков 3 класса ($P < 0,05$); и с $125,71 \pm 2,84$ см до $130,0 \pm 3,39$ см - у девочек такого же возраста ($P < 0,05$). Как у мальчиков, так и у девочек 1 - 2 классов наблюдается резкое снижение показателей выносливости, однако в 3 классе происходит увеличение их прироста. Прирост силы у третьеклассников составляет 11,4 раза (мальчики): до эксперимента этот показатель составлял $18,8 \pm 1$, а в конце эксперимента $28,3 \pm 2$. Еще лучший результат у девочек. У учащихся контрольных групп изменения незначительные. По результатам “челночного” бега у учащихся младших классов наблюдается тенденция к развитию этого параметра как в экспериментальных, так и в контрольных группах. Прирост у мальчиков 2 класса экспериментальных групп составил 2,5%, у девочек - 1,7%. У учащихся 3 класса соответственно 4,9% и 2,8%. Учащиеся контрольных групп также имели положительные сдвиги, которые составляют у мальчиков - 1,6% ($P > 0,05$), у девочек - 4,2% ($P > 0,05$).

4. Для проверки эффективности экспериментальной методики было проведено тестирование. Как свидетельствуют полученные результаты из общего количества учащихся экспериментальных групп 80% мальчиков и 89% девочек выполнили государственные тесты на “5” и “4”. Из учащихся контрольных групп на “3” и “4” балла тесты выполнили только 55% мальчиков и 54,7% девочек. И только 1,5% детей из экспериментальных классов выполнили государственные тесты на “2” балла, в то же время 17,5% учащихся контрольных групп выполнили тест на “2” и “1” балла, что подтверждает эффективность экспериментальной методики.

5. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что по показателям физической подготовленности дети, которые занимались физической культурой 2 раза в неделю, уступают своим ровесникам, двигательный режим которых составлял 3 урока физической культуры в неделю. Это объясняется тем, что для формирования кумулятивного эффекта и тренировочной направленности занятий физическими

упражнениями для развития физических качеств нужно заниматься не менее трех раз в неделю.

6. Предложена методика, которая обобщает практический и методический опыт по проблемам управления двигательной активностью младших школьников, является действенным средством комплексного развития физических качеств.

Литература

1. Апанасенко Г.Л. Оценка физического развития методология и практика поисков критерия оценки // Гигиена и санитария. - 1983. - № 12. - С.51 - 53

2. Ашмарин Б.А. Теория и методики физического воспитания: Учеб. Для фак. физ. культ. пед. ин-тов / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина. - М.: Просвещение, 2010. - 287 с.

3. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. - М.: Медицина, 1966. - 89 с.

4. Воронин Д.М. Анализ применения методики оздоровительной гимнастики для детей с нарушениями осанки / Д.М. Воронин, А.Е. Азарова // Проблемы современного педагогического образования Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. № 59-3. - С. 187-191.

5. Воронин Д.М. Методика использования циклических физических упражнений в оздоровительной физической культуре / Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина – Материалы III Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в физическом воспитании, спорте и физической реабилитации». – 2017. – С.70-81.

6. Воронин Д.М. Оптимизация координационных способностей обучающихся младшего школьного возраста / Д.М. Воронин, Е.Г. Воронина - Проблемы современного педагогического образования Сер.: Педагогика и

психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2017. – Вып. № 55-4. - С. 123-129. (ВАК № 13-6518).

7. Дорохов Н.Р. Развитие силовых качеств школьников 7 - 11 классов различных соматических типов и вариантов развития: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М.: ВНИИФК, 1997. - 22 с.

8. Койносов В.В. Формирование потребности в физической культуре в учащих младшего школьного возраста: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Омск, 1992. - 21 с.

9. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для интов физ. культуры / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 2008. - 543 с.

10. Хоменко Н.М. Формирование потребности в физическом совершенствовании у младших школьников: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. - К., 1992. - С.4 - 12.

Summary

ALGORITHM FOR THE DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH QUALITIES IN YOUNGER SCHOOLCHILDRENS

D. Voronin, E. Voronina, N. Bocharova

State Humanitarian University of technology, Orekhovo-Zuyevo

Abstract. This work is devoted to search of optimum ways of development of speed-power qualities in children aged 6-10 years are Torsky algorithm development of motor skills and qualities. The authors offer their approach to the formation of speed-strength qualities in younger students. In addition to speed and strength qualities, the manifestations of basic physical qualities were tested, the dynamics of the development of different physical qualities in younger schoolchildrens is shown.

Key words: speed-power qualities, physical development, primary schoolchildrens.

СПОРТИВНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ КАК МЕТОД ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Н.А. Коновалова

Уральский государственный университет путей сообщения,
г.Екатеринбург

Аннотация: В статье рассмотрены спортивные соревнования как метод в подготовке студентов по физической культуре и спорту в вузе. Выявлена необходимость создания условий для формирования у студентов положительной мотивации к здоровому образу жизни и популяризации физической культуры среди студенческой молодежи. Представлены эмпирические данные физической подготовленности студентов. Проведена оценка влияния соревнований на физические качества студентов-спортсменов.

Ключевые слова: спортивные соревнования, соревновательный метод, спорт, физическая подготовка.

Коновалова Наталия Андреевна – студентка второго курса бакалавриата по специальности экономика, Уральский государственный университет путей сообщения, г. Екатеринбург, Россия. E-mail: Nknv1999@mail.ru

Konovalova Nataliya – second-year undergraduate student in economics, Ural State University of Communications, Yekaterinburg, Russia. E-mail: Nknv1999@mail.ru

Актуальность исследования: Спортивные соревнования являются неотъемлемой частью жизни любого спортсмена. Ведь именно в

соревновательном процессе человек может узнать предел своих физических возможностей.

Спортивные соревнования являются главным фактором в подготовке всех спортсменов, т.к. являются одним из наиболее эффективных методов воздействия на организм, а также выступают в качестве способа стимулирования интереса к различным видам спорта.

Спортивные соревнования выступают главным критерием в проверке физической подготовленности спортсмена. В них ярко проявляется стремление к победе, достижению высоких результатов, требующих мобилизации физических, психических и нравственных качеств человека.

Введение: Вузовская программа по физической культуре в существующем виде по-прежнему нацелена на формирование у студентов преимущественно многочисленных двигательных умений и навыков для достижения лучшей физической и психологической формы.

За 3 года обучения в вузе студент обязан освоить 402 часа дисциплины «Физическая культура и спорт», которая состоит из дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))». Физическое воспитание студентов осуществляется с использованием разнообразных форм учебных и вне учебных занятий на протяжении всего периода обучения в вузе.

Учебные занятия производятся в форме:

– теоретических, практических (учебно-тренировочные занятия и оздоровительные мероприятия), контрольных (тестирование физической подготовленности студентов, соревнования, спортивно-массовые мероприятия);

–элективных практических занятий (по выбору); – индивидуальных и индивидуально-групповых дополнительных занятий (консультаций);

–самостоятельных занятий по заданию и под контролем преподавателя.

Вне учебные занятия проводятся в форме:

–физических упражнений и рекреационных мероприятий в режиме учебного дня;

–занятий в спортивных клубах, секциях, группах по интересам, туризмом;

–массовых оздоровительных физкультурных и спортивных мероприятий [3].

Спортсмены сборных команд университета проходят дополнительную программу подготовки, осваивая до 8 – 10 часов тренировочного времени в неделю. В тренировочный процесс включаются следующие элементы это – ОФП, тактика, техника и соревнования. ОФП содержит в себе силовую и скоростную тренировки, тактика заключается в освоении материала студентом – спортсменом необходимым непосредственно для победы на соревнованиях, работа над техникой заключается в отработке основных навыков применяемых в соревновательном процессе, и, наконец, сами соревнования являются результатом который спортсмен показывает при освоении ОФП, тактики и техники.

Физическое воспитание в высшем учебном заведении является неотъемлемой частью формирования общей и профессиональной культуры личности современного специалиста, системы гуманистического воспитания студентов. Обязательная для всех специальностей учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» является одним из средств формирования всесторонне развитой личности, оптимизации физического и физиологического состояния студента [7].

На современном уровне спорт выступает в нескольких категориях, таких как: средство оздоровления, психофизического совершенствования человека, для некоторых людей он может выступать как средство отдыха и

приведения своих мыслей в порядок, как зрелище и как профессиональный вид деятельности [1].

Но все же главным отличием спорта от физической культуры остаются соревнования в различных видах спорта и определение победителя. В отличие от физической культуры спорт будет неотрывно связан с достижением спортсменом максимально высоких результатов в отдельных видах физических упражнений [1].

Соревнования составляют отличительную особенность спорта, они являются важнейшим компонентом системы подготовки спортсменов и ориентиром для построения спортивной тренировки [6].

Специфику соревновательной деятельности во многом определяет направление и содержание многолетней подготовки спортсменов (принципы, средства, методы, отбор, программирование процесса тренировки, оценка тренированности, оценка способностей спортсмена, контроль над его текущим состоянием и др.) [6].

Соревновательная деятельность непосредственно связана со спортивным результатом. Это обусловлено необходимостью тщательного изучения содержания соревновательной деятельности, выявлению факторов, определяющих достижение высоких спортивных результатов [6].

Структура соревновательной деятельности и факторы, которые формируют ее эффективность, выступают основой при построении процесса подготовки спортсменов эффективного управления этим процессом [6].

Спортивные соревнования в свою очередь могут выступать в качестве средства подготовки спортсменов, но также и как метод контроля эффективности учебно-тренировочного процесса студентов. Спортивная жизнь студента может быть очень насыщенной. Каждый студент может добиться определенного результата, стать лучшим в выбранном им виде спорта. Добившись успеха, будучи студентом, он может продолжить свою

спортивную карьеру в профессиональном плане, выйти на новый уровень спортивных соревнований.

Цель исследования: Выявление влияния спортивных соревнований на физическую подготовленность студента-спортсмена.

Задачи исследования:

– выявить закономерности развития физических качеств и механизмов повышения физической подготовленности студентов университета.

– разработать методику повышения уровня физической подготовленности студентов с применением средств и методов спортивных игр.

– оценить эффективность применения средств и соревновательного метода в учебно-тренировочном процессе при подготовке студентов-спортсменов к спортивным соревнованиям.

Организация и методы исследования.

Методы исследования: теоретические и эмпирические

– изучение и анализ научно-методической литературы.

– тестирование физической подготовленности студентов-спортсменов.

– обработка полученных результатов.

– оценка полученных результатов

Организация исследования:

Женская сборная команда по баскетболу выступает в регулярном Чемпионате и Универсиаде Свердловской области, в дивизионе «Екатеринбург» Ассоциации студенческого баскетбола России, различных разно уровневых турнирах (Лига Белова, Кубок ректора, Евразийские спортивные студенческие игры, Транспортная спартакиада вузов, Спартакиада университета, международный студенческий турнир «Игры дружбы» и др.

Игры Чемпионатов и турниров проходят параллельно друг с другом в течении учебного года. Наивысший пик соревновательной деятельности приходится на декабрь и апрель календарного года.

Для исследования влияния соревновательной деятельности на физическую подготовленность спортсменов нами был выбран период с ноября по декабрь учебного года, как наиболее насыщенный соревновательной деятельностью в разных спортивных мероприятиях.

На первом этапе исследования до начала насыщенного соревновательного периода (начало ноября) нами был проведен ряд контрольных испытаний физической подготовленности членов женской сборной команды университета по баскетболу.

Использовались тесты: общая выносливость (челночный бег 1 мин, кол-во баскетбольных площадок), координационные способности (челночный бег 3x10 м, сек), скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, см), силовые способности (подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, кол-во раз), активная гибкость (наклон вперед, см), силовые способности (поднимание туловища за 1 минуту, кол-во раз), скоростные способности (бег 100 м, сек), силовые способности (сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол-во раз), координационные способности (прыжки через скакалку за 60 сек, кол-во раз) [2].

Взяв за основу исследований женскую студенческую сборную университета по баскетболу, мы провели ряд исследований связанных с их физической подготовленностью в период до и после соревновательной деятельности. В итоге с помощью тестов были выявлены изменения уровня развития физических качеств у студентов-спортсменов.

В исследовании принимали участие 12 игроков команды, которые на постоянной основе принимают участие в соревновательном процессе.

Таблица 1. Контрольно – измерительные нормативы игроков

Студент	Бег на 100 м. (с)	Челночный бег 3x10 м (с)	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	Челночный бег 1 мин (кол-во площадок)	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во)	Прыжки через скакалку за 60 сек (кол-во раз)
1.	16,12	7,87	17	12	4	9,25	178	47	160
	16,02	7,57	18	14	6	9,50	184	49	168
2.	17,88	8,37	4	4	5	8,25	171	39	158
	17,54	8,11	7	5	7	8,75	176	46	170
3.	17,12	8,01	9	2	9	8,50	173	37	162
	16,84	7,72	11	4	11	8,80	174	43	177
4.	15,79	7,72	8	15	5	9,00	181	46	137
	15,54	7,47	8	17	5	9,20	191	49	144
5.	17,98	8,56	5	7	13	8,50	176	43	157
	17,34	8,22	8	9	16	8,75	180	49	164
6.	15,95	7,53	8	6	13	9,25	190	48	152
	15,65	7,17	10	10	19	9,40	202	51	160
7.	16,26	7,64	2	7	15	9,00	200	42	151
	15,84	7,36	5	10	19	9,25	195	47	159
8.	16,53	7,56	6	5	11	8,50	178	40	155
	16,12	7,23	8	9	14	9,00	182	43	163
9.	15,99	7,87	9	11	8	8,75	180	38	148
	15,78	7,46	9	15	12	9,25	185	42	159
10.	17,25	7,69	7	9	5	8,75	189	42	156
	16,87	7,31	8	12	6	9,00	190	48	166
11.	17,52	8,02	5	7	4	8,50	174	39	141
	17,06	7,65	8	10	6	8,75	185	46	157
12.	16,98	7,89	7	9	10	9,00	179	41	154
	16,45	7,39	7	13	13	9,20	186	45	168

Данные исследования представляли собой обоснование эффективности развития физических качеств студентов-спортсменов, во

время тренировочного и соревновательного процесса. Тестирование проводилось для оценки физической подготовленности студентов-спортсменов.

На основе данных полученных во время исследования можно сделать вывод, что физическая подготовка до и после соревновательного процесса была не на достаточно высоком уровне. Многие из студентов показывали отличный результат в одной дисциплине, а в другой немного не дотягивали. И чтобы улучшить свой результат студенческая женская сборная команда по баскетболу приступила к соревновательному процессу, для того чтоб улучшить свои результаты по физической подготовке.

Проведя отличную серию домашних игр, студенческая сборная вновь приступила к сдаче контрольно-измерительных нормативов. Контрольные измерения были проведены. Результаты получились довольно хорошими, ведь все показатели были улучшены как личные, так и командные в целом. Если говорить о каждом показателе отдельно то можно сказать, что нормативы отвечающие за быстроту и выносливость были улучшены (бег 100м. с 16,73 до 16,39 сек.; челночный бег 3x10 с 7,96 до 7,66 сек.; челночный бег 1мин. с 8,82 до 9,09 баскетбольных площадок), также были улучшены результаты и в силовой категории (подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (кол-во раз) с 7,57 до 9,57 раз; сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз) с 7,57 до 9,86 раз; поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз за 1 мин) с 43,14 до 47,71 раз), не стоит также забывать и о таких улучшенных показателях как (наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см) с 9,14 до 11,85 см.; прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см) со 181,29 до 186 см.; прыжки через скакалку за 60 сек (кол-во раз) со 153,86 до 163,14 раз.) На основе полученных результатов мы делаем вывод, что студенческая сборная команда смогла

улучшить свои результаты в физической и спортивной подготовке с помощью соревновательного процесса.

Таблица 2. Средние показатели команды

Средний показатель	16,78	7,89	7,25	7,92	8,31	8,77	180,75	41,83	152,58
	16,42	7,56	8,91	10,67	11,17	9,07	185,83	46,5	162,92

Выводы: Таким образом, спорт играет значительную роль в жизни студентов-спортсменов. Спортивные соревнования дают возможность развития и усовершенствования своих физических возможностей. Позволяют добиться наивысших результатов при постоянном тренировочном и соревновательном процессе. Способствуют правильному функционированию организма человека.

Многогранные способности, формирующиеся средствами различных видов физической культуры, а также специфическими средствами и методами, будучи включенными в профессиональную деятельность, социальное общение и научное познание, становятся необходимым компонентом, важнейшим условием дальнейшего всестороннего развития будущих специалистов различных видов их общественной жизнедеятельности.

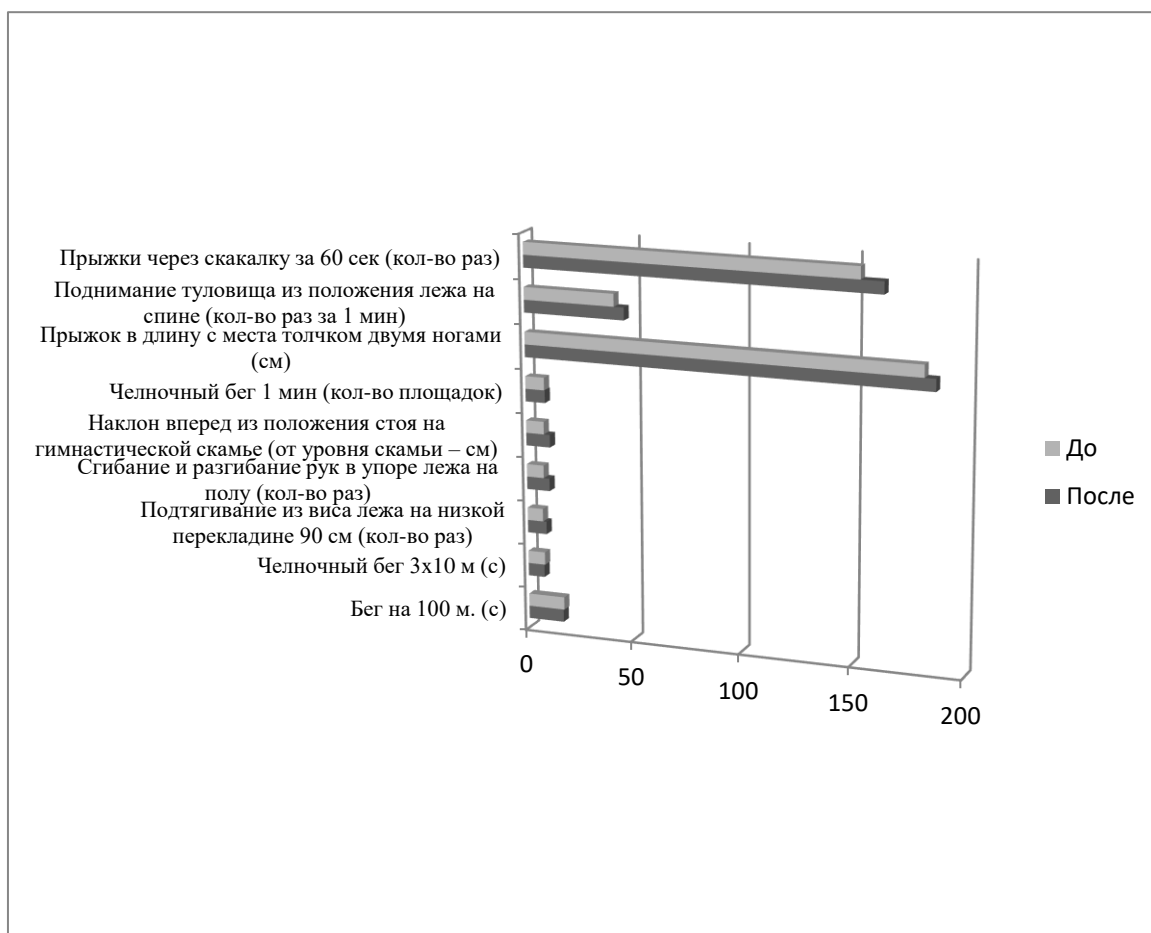


Рисунок 1. Средние показатели команды

Литература

1. Определение понятия «спорт» [Электронный ресурс] Дата доступа: 18.08.2019 – URL: http://miit.ru/content/Содержимое.pdf?id_vf=11287
2. Физическая подготовка, что это? [Электронный ресурс] Дата доступа: 18.08.2019 – URL: <https://fkis.ru/page/1/185.html>
3. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» [Электронный ресурс] Дата доступа: 18.08.2019 – URL: https://bb.usurt.ru/webapps/blackboard/execute/content/file?cmd=view&content_id=499325_1&course_id=10089_1
4. Цели и задачи ОФП [Электронный ресурс] Дата доступа: 18.08.2019 – URL: <http://grebenkina.ru/articles/164-ofp-obshchaya-fizicheskaya-podgotovka/>

5. Методы ОФП [Электронный ресурс] Дата доступа: 18.08.2019 – URL: http://www.physical-education.ru/obshhaja_fizicheskaja_podgotovka.html

6. Спортивные и подвижные игры / Учебное пособие, под ред. Н.Е. Веткова. – М. : Просвящение, 2016. – С. 18-32

7. Физическая культура в вузе [Электронный ресурс] Дата доступа: 18.08.2019 – URL: <https://studfiles.net/preview/1492427/>

Summary

SPORTS COMPETITION AS A METHOD IN PHYSICAL TRAINING OF STUDENTS IN UNIVERSITY

N. Konovalova

Ural state university of railway transport, Yekaterinburg

Abstract. The article discusses sports competitions as a method in preparing students for physical culture and sports in high school. The necessity of creating conditions for the formation of positive motivation for students to a healthy lifestyle and the promotion of physical culture among students has been identified. The empirical data of students physical fitness are presented. The impact of the competition on the physical qualities of student-athletes was evaluated.

Key words: sports competitions, competitive method, sport, physical training.

УДК 796.015.12 +796.015.682 18

**УВЕЛИЧЕНИЕ СИЛЫ ОСНОВНЫХ МЫШЕЧНЫХ ГРУПП
ПРИ ОСТЕХОНДРОЗЕ ПОЗВОНОЧНИКА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ
МЕХАНОТЕРАПИЕЙ**

О.Н. Никифорова

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва

Аннотация: Представленные в статье результаты исследований подтверждают эффективность использования механотерапии в сравнении с общепринятыми методиками, применяемыми для физической реабилитации людей с многоуровневым остеохондрозом позвоночника.

По показателям мануально-мышечного тестирования у занимающихся с остеохондрозом различных отделов позвоночника в результате реабилитации на тренажерах сила мышц может увеличиться на 68,7%, а при реабилитации на основе лечебной физической культуры только на 31,3% . Также доказана доступность занятий на тренажерах, направленных на развитие силы мышц, для людей самого разного возраста.

Ключевые слова: механотерапия, остеохондроз разных отделов позвоночника, тренажеры, сила, основные группы мышц.

Никифорова Ольга Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Nikiforova Olga – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor of physical culture, RGAU-MSHA named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia. E-mail: olganikiforova2014@yandex.ru

Постановка проблемы. Остеохондрозы разных отделов позвоночника в 75-80% случаев встречаются у людей в возрасте от 18 до 60 лет и являются распространённой причиной их нетрудоспособности [4, 5]. Мероприятия по реабилитации людей с остеохондрозом позвоночника способствуют повышению качества жизни, т.е. имеют высокую социальную значимость [1].

Анализ исследуемых публикаций. Ряд авторов отмечают, что при остеохондрозе в первую очередь поражается мышечная система и физическая реабилитация является наиболее эффективной из всего комплекса восстановительных мероприятий [3, 6, 7].

На современном этапе активно развиваются новые методики с использованием средств механотерапии - упражнений на силовых тренажерах. Данные методики реабилитации, применяемые на практике, не всегда оказывают положительный результат из-за отсутствия разработанных методических рекомендаций, основанных на биомеханических показателях, таких как положение позвоночника относительно центральной оси, исходное положение и техника выполнения упражнений, что является ключевым звеном в физической реабилитации людей с многоуровневым остеохондрозом шейного и пояснично-крестцового отделов позвоночника [2, 8].

Цель исследования — изучить влияние занятий на силовых тренажерах на изменения силы основных мышечных групп у людей с остеохондрозом позвоночника.

Методы исследования. В работе использовались общеизвестные педагогические и медико-биологические методы исследований.

Исследование силы мышц осуществлялось по методики Машкова. Во время исследования фиксировались объем и сила активных движений во время физических упражнений. Сила и объем активных движений

оценивалась по 6-балльной системе путем сравнения силы мышц на пораженной и непораженной сторонах (табл. 1).

Таблица 1. Балльная оценка силы мышц (по Мошкову В.Н., 1985)

Бальная Оценка	Характеристика силы мышц
5	(нормальная) – полная мышечная сила (соответствует 100% от нормы), мышца обладает хорошей двигательной способностью, может преодолеть значительное внешнее сопротивление
4	(хорошая) – соответствует 75% нормальной мышечной силы. Мышца может преодолевать внешнее сопротивление средней силы при сохранении движений в полном объеме.
3	(слабая) – соответствует около 50% нормальной мышечной силы. Мышца осуществляет активное движение в полном объеме при действии силы тяжести конечности. Занимающийся дополнительного сопротивления не оказывает.
2	(очень слабая) – сохраняется примерно 25% нормальной мышечной силы. Полный объем движений возможен только после устранения силы тяжести. Мышца даже не может преодолеть сопротивление, представляющее собой вес самой испытуемой части тела
1	(«след») – след соответствует примерно 10% мышечной силы. Сохранность шевеления с едва заметным напряжением мышцы
0	При попытке двигательного акта нет ни малейшего сокращения мышцы

Результаты исследования. Всего в исследовании приняло участие 100 человек в возрасте 18-60 лет, проходящих реабилитацию в нескольких физкультурно-оздоровительных учреждениях г. Москвы. Испытуемые были разделены на две группы: экспериментальную группу (50 человек) - проходила курс реабилитации с использованием силовых тренажеров, контрольную группу (50 человек) - проходила реабилитацию по общепринятым методикам лечебной физической культуры, используемых в оздоровительных учреждениях. Все изменения позвоночного столба относительно центральной оси фиксировались с помощью компьютерно-оптической диагностики.

Все испытуемые контрольной и экспериментальной групп по полу, возрасту, смещению лордозных линий и наличию болевого синдрома были идентичными.

При постановке гипотезы мы предполагали, что регулярное включение занятий на силовых тренажерах позволяет укреплять мышцы шеи, туловища, верхних и нижних конечностей путем формирования прочного мышечного корсета, что способствует повышению уровня физической подготовленности занимающегося. Эта гипотеза подтвердилась, на что указывают данные в таблице 2.

При многоуровневом остеохондрозе шейного и пояснично-крестцового отделов позвоночника основная цель физической реабилитации – купировать действия локальных перегрузок воздействующих на позвоночно-двигательный сегмент. Это достигается путем укрепления фиксационных структур позвоночно-двигательного сегмента, испытывающего перегрузку, в первую очередь, за счет увеличения силы мышц, участвующих в функционировании соответствующего позвоночно-двигательного сегмента.

В ходе констатирующего эксперимента была измерена сила мышц шеи, плечевого пояса, верхних конечностей, туловища, нижних конечностей. С целью измерения силы мышц использовалось тестирование функций следующих мышц: задняя группа мышц (разгибатели) головы и шеи; передняя группа мышц (сгибатели) головы и шеи; мышцы, принимающие участия в наклонах головы в стороны; мышцы, принимающие участия в поднимании плеча; дельтовидная мышца; двуглавая и трехглавая мышца плеча; прямая и косая мышца живота; паравертебральные мышцы; позвоночно-поясничные мышцы; ягодичные мышцы; четырехглавая мышца бедра; задняя группа мышц бедра; отводящая мышца бедра; приводящая мышца бедра; икроножная мышца голени.

Результаты исследований, проведенных после физической реабилитации, показывают, что сила всех групп мышц у занимающихся экспериментальной группы увеличилась и оказалась достоверно выше ($p \leq 0,05$), чем у представителей контрольной группы.

Динамика результатов исследования силы мышц контрольной ($n=50$) и экспериментальной групп ($n = 50$) приведена в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительный анализ исследования силы мышц (в баллах) при остеохондрозе позвоночника в процессе занятий механотерапией

Мышца или группа мышц	Группа	Результаты измерения (баллы)				Разница между ЭГ и КГ (после эксперимента)		
		Сила мышц		Критерий Вилкоксона	Достоверность	Критерий Манна – Уитни	Достоверность	
		До Эксп.	После Эксп.					
Задняя группа мышц головы и шеи	Экс.	2	5	6,261	$\leq 0,05$	5,797	$\leq 0,05$	
	Кон.	2	4	6,405	$\leq 0,05$			
Передняя группа мышц головы и шеи	Экс.	2	4,5	6,559	$\leq 0,05$	9,890	$\leq 0,05$	
	Кон.	2	3	6,635	$\leq 0,05$			
Мышцы, принимающие участия в поднимании плеча	Экс.	2	5	6,635	$\leq 0,05$	6,828	$\leq 0,05$	
	Кон.	2	4	6,326	$\leq 0,05$			
Мышцы, принимающие участия в наклонах головы в стороны	П	Экс.	2	4,5	6,559	$\leq 0,05$	7,250	$\leq 0,05$
		Кон.	2	3	6,405	$\leq 0,05$		
	Л	Экс.	1,5	4	6,427	$\leq 0,05$	7,031	$\leq 0,05$
		Кон.	1,5	2,7	6,347	$\leq 0,05$		
Дельтовидная мышца	П	Экс.	3	5	6,710	$\leq 0,05$	6,217	$\leq 0,05$
		Кон.	3	4	6,405	$\leq 0,05$		
	Л	Экс.	2	4	6,450	$\leq 0,05$	5,843	$\leq 0,05$
		Кон.	2	3	6,271	$\leq 0,05$		

Двуглавая Мышца	П	Экс.	2	5	6,635	$\leq 0,05$	5,911	$\leq 0,05$
		Кон.	3	4	6,559	$\leq 0,05$		
	Л	Экс.	2	4	6,270	$\leq 0,05$	10,023	$\leq 0,05$
		Кон.	2	3	6,135	$\leq 0,05$		
Трехглавая мышца	П	Экс.	2	5	6,875	$\leq 0,05$	9,458	$\leq 0,05$
		Кон.	3	4	6,326	$\leq 0,05$		
	Л	Экс.	2	4	6,023	$\leq 0,05$	9,283	$\leq 0,05$
		Кон.	2	3	6,003	$\leq 0,05$		
Мышцы брюшного пресса	Экс.	2,5	5	6,261	$\leq 0,05$	10,667	$\leq 0,05$	
	Кон.	3	4	6,710	$\leq 0,05$			
Паравертебральные Мышцы	Экс.	2	5	6,784	$\leq 0,05$	9,458	$\leq 0,05$	
	Кон.	3	4	6,405	$\leq 0,05$			
Повздошно- поясничные мышцы	Экс.	2,5	5	6,710	$\leq 0,05$	10,509	$\leq 0,05$	
	Кон.	3	4	6,710	$\leq 0,05$			
Ягодичные мышцы	Экс.	2	5	6,635	$\leq 0,05$	13,500	$\leq 0,05$	
	Кон.	3	4	6,482	$\leq 0,05$			
Четырехглавая мышца бедра	Экс.	2	5	6,482	$\leq 0,05$	14,586	$\leq 0,05$	
	Кон.	3	4	5,935	$\leq 0,05$			
Задняя группа мышц бедра	Экс.	2	5	6,635	$\leq 0,05$	14,231	$\leq 0,05$	
	Кон.	3	4	6,482	$\leq 0,05$			
Отводящая мышца бедра	Экс.	2,5	5	6,326	$\leq 0,05$	16,660	$\leq 0,05$	
	Кон.	2	4	6,559	$\leq 0,05$			
Приводящая мышца бедра	Экс.	3	5	6,710	$\leq 0,05$	11,942	$\leq 0,05$	
	Кон.	2	4	6,784	$\leq 0,05$			
Икроножные мышцы голени	Экс.	2	5	6,559	$\leq 0,05$	19,946	$\leq 0,05$	

Анализ данных, представленный в таблице, свидетельствует о том, что по всем показателям у занимающихся экспериментальной группы наблюдалось статистически достоверное увеличение силы мышц ($p \leq 0,05$).

Таким образом, можно утверждать, что использование механотерапии в физической реабилитации лиц с многоуровневым остеохондрозом

позвоночника позволяет укреплять мышцы шеи, туловища верхних и нижних конечностей, что в свою очередь обеспечивает прочный мышечный корсет, который в течение жизни подвержен высоким статодинамическим нагрузкам.

Выводы:

В результате тренировок на силовых тренажерах произошёл достоверный прирост уровня силы основных мышечных групп и выравнивание положения позвоночника относительно центральной оси.

Так, у занимающихся экспериментальной группы произошло увеличение силы мышц брюшного пресса, подвздошно-поясничной области на 2,5 балла, силы группы мышц головы и шеи, четырехглавой мышцы бедра, ягодичной на 3 балла ($p \leq 0,05$). В результате занятий на силовых тренажерах происходит укрепление мышечного корсета, в экспериментальной группе сила мышц увеличилась на 53 балла, а в контрольной всего на 24,2 балла, что в 2 раза меньше.

Литература

1. Доренский А.В. Технология дифференцированного применения физических упражнений при остеохондрозе позвоночника у женщин 30-51 года: дис.... канд. пед. наук. – М., 2005. – 147 с.
2. Епифанов В.А. Восстановительное лечение при заболеваниях и повреждениях позвоночника / В.А Епифанов, А.В. Ерифанов. - М.: МЕД пресс-информ, 2008. - 384 с.
3. Золотухина С. Ю. Комплексное лечение остеохондроза поясничного отдела позвоночника: автореф. дис.... канд. мед. наук: – 2009 – 22 с.
4. Иваничев Г.А. Миофасциальный синдром. – Казань, 2004. – 164 с.

5. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология. Вертебрoneврология: Рук. для врачей / Я.Ю. Попелянский. - М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 670 с.

6. Понамарев В.В. Лечебная физкультура для больных остеохондрозом: учебное пособие к самостоятельному изучению дисциплины «Физическая культура» для студентов всех специальностей и форм обучения / В.В. Понамарев, Т.Н. Поборончук, Л.Н. Яцковская, Т.А. Трифоненкова. - Красноярск: СибГТУ, 2009. – 95 с.

7. Резвани М. Х. Физическая реабилитация больных с вертеброгенными рефлексорными деформациями поясничного отдела позвоночника: автореф. дис.... канд. пед. наук: - М., 2004 - 24 с.

8. Федчук В.В. Влияние механотерапии на структурно-функциональные изменения опорно-двигательной системы у людей с остеохондрозом шейного и пояснично-крестцового отделов позвоночника / В.В. Федчук, О.Н. Никифорова, Д.Е. Никифоров, Д.В. Федчук // В мире научных открытий. - 2015. - № 8-1 (68). - С. 586-593.

Summary

INCREASE STRENGTH OF MAJOR MUSCLE GROUPS WITH MULTI-LEVEL OSTEOCHONDROSIS IN THE COURSE OF EMPLOYMENT MECHANOTHERAPY

O. Nikiforova

Moscow Russian state agrarian university named after K. A. Timiryazev

Abstract: the research results presented in the article confirm the effectiveness of mechanotherapy in comparison with conventional methods used for physical rehabilitation of people with multilevel spinal osteochondrosis.

According to the indicators of manual-muscle testing in dealing with osteochondrosis of various parts of the spine as a result of rehabilitation on simulators, muscle strength can increase by 68.7%, and in rehabilitation on the

basis of therapeutic physical culture only 31.3% . Also proved the availability of training on simulators aimed at the development of muscle strength, for people of all ages.

Keywords: mechanotherapy, osteochondrosis of different parts of the spine, exercise equipment, strength, major muscle groups.

УДК 796.859

СПОРТИВНАЯ БОРЬБА КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

А.А. Пиляева, А.Н.Корольков

Московский городской педагогический университет,
Институт естествознания и спортивных технологий, г. Москва

Аннотация: спортивная борьба относится к Олимпийским видам спорта и пользуется огромной популярностью у многих народов России. Статья посвящена систематизации научных знаний по проблемам спортивной борьбы в школе. Рассматривается отношение учащихся к спортивной борьбе в рамках реализации программы «Спортивная борьба как третий час урока физической культуры в школе». Приводятся различные исследования по проблемам снижения физической активности школьников, развития физических качеств, формирования нравственных и волевых качеств. В данной статье собраны и структурированы имеющиеся научные труды по данным направлениям. В результате исследования была выявлена проблема оздоровления школьников, которую мы предлагаем решить средствами спортивной борьбы.

Ключевые слова: борьба, школа, оздоровление, школьники, систематизация проблематики.

Пиляева Анжелика Александровна – аспирант МГПУ ИЕиСТ (кафедра Теории и методики физического воспитания), angilikapil@gmail.com, тренер по единоборствам - фитнес клуб IceBox Fitness г.Москва.

Pilyaeva Anzhelika – graduate student MGPU INaST. Martial art coach in IceBox Fitness Moscow. angilikapil@gmail.com

Корольков Алексей Николаевич – кандидат технических наук, доцент, Московский городской педагогический университет, korolkovAN@mgpu.ru.

Korolkov Alexey - candidate of technical Sciences, associate Professor, Moscow city pedagogical University, korolkovAN@mgpu.ru

Введение. Внедрение учебной программы по физической культуре на основе спортивной борьбы повлекло за собой определенные изменения в выборе досуга школьников и их родителей. Все чаще и чаще дети стали записываться в секции по спортивной борьбе. Но ни смотря на это, массовость занятий борьбой сдерживается сложившимся отношением в сознании учеников и родителей к этому виду спорта, как агрессивному виду деятельности, с высоким уровнем конфликтности, непосредственным сопоставлением скоростно-силовых качеств, контактным взаимодействием соперников и связанными с этими особенностями и страхом болевых ощущений. Многим школьникам и их родителям представляется, что спортивная борьба является опасным и сложным для освоения видом деятельности, связанным с риском получения травм, эстетически не привлекательным, не развивающим интеллектуальные способности и нравственные качества, а, следовательно, не оказывающим положительного влияния на здоровье и профессиональное будущее школьников.

В этой связи представляется актуальным рассмотреть оздоровительные аспекты занятиями спортивной борьбой в рамках третьего урока физической культурой и в системе школьного дополнительного образования.

Цель исследования: систематизация имеющихся научных знаний по проблемам спортивной борьбы в школе.

Спортивная борьба (греко-римская, женская и вольная) является олимпийским видом спорта и пользуется большой популярностью у многих

народов России. Поэтому возвращение элементов борьбы в школу, включение их в Программу физического воспитания в общеобразовательных школах повлекло за собой решение целого ряда негативных тенденций, сказывающихся на подрастающих поколениях уже десятков лет [1].

Проведенное нами анкетирование, позволило выявить собственно отношение школьников к занятиям спортивной борьбой. Было опрошено 76 учащихся разного возраста из которых 19 девочек и 57 мальчиков. Так в вопросе о включении борьбы в школьную программу 67% проголосовали положительно, а 33% отрицательно (большую часть составили девушки). А вот о вопросе занятия борьбой во внеурочное время 76% ответили, что стали бы ходить на секцию. Большинство школьников не связывают занятия борьбой со страхом получения травм и сложности освоения, данные суждения больше исходят от родителей. Проведя опрос среди школьников уже занимающихся борьбой, было выявлено: - что секция способствовала минимизации получения травм как во время занятий, так и в повседневной жизни, благодаря обучению страховки и прочим приемам самобезопасности.

А.А. Карелин в работе [2] затрагивает проблему снижения физической активности школьников, ищет пути повышения интереса к занятиям через введение в практику школ уроков спортивной борьбы. Реализация программы «Спортивная борьба как третий час урока физической культуры в школе» повлекло за собой создание базиса для полноценного физического развития школьников, возникла большая потребность в самостоятельных занятиях, занятиях спортом, и стремление к здоровому образу жизни. Борьба, как спорт, несет в себе множество функций, среди которых можно выделить просветительскую как систему привития общечеловеческих ценностей; модели поведения, распространяющуюся на все виды деятельности школьника.

В свою очередь Подливаев Б.А. и Цандыков В.Э. [3] находят проект «Спортивная борьба в школы» как успешно развивающийся, дающий позитивные плоды в развитии двигательного багажа учащихся, повышения функциональных возможностей и общего уровня физической подготовки учащихся, а также укрепления стрессоустойчивости к разного рода жизненным ситуациям. Решены задачи укрепления физического развития и совершенствования физических качеств, закаливания организма; освоения знаний по физической культуре и спорту, разнообразия национальных видов спорта, привития интереса к многочисленным народам нашей страны и их культуре; формирования здорового образа жизни, заинтересованности в уроках физической культурой и занятиях спортивной борьбой; развития коллективного взаимодействия с другими учащимися, толерантности, умения развивать свою личность и прочие [3].

В «Федеральной программе развития образования РФ» большое внимание уделяется работе по формированию потребности у детей в здоровом образе жизни. Эффективное использование средств физической культуры и спорта могут достичь поставленной цели. Симонова Е.А. и Дмитриева С.В. [4] разработали методический курс, включающий необходимые средства и методы для формирования мотивации у детей к занятию греко-римской борьбой. Результатами организации тренировочного процесса в условиях общеобразовательной школы, у детей 7–9 лет, направленного на формирование мотивации к занятиям греко-римской борьбой, послужило улучшение физической подготовленности, повышение мотивации и постоянный интерес к занятиям, что в конечном результате способствовало гармоническому развитию личности школьников.

Проведенные исследования степени развития физических качеств старшеклассников на основе занятий вольной борьбой [5] продемонстрировали высокий интерес и соответствующую мотивацию

школьников к занятиям. Так же было выявлено, что 40% мальчиков – подростков, не были приобщены ни к одной из форм физкультурно-спортивной деятельности, а спортивные секции посещают 15.1% группы, из числа принявших участие в опросе. Авторская методика подразумевает под собой использование определенных средств, методов и форм организации занятий, определенное соотношение общей и специальной подготовки для совершенствования физических качеств старшеклассников. В частности, на теоретическую подготовку выделяется до 15% от общего урока, на обучение технико-тактическим действиям 40-45% времени, на специальную и общую физическую подготовку от 35 до 40% времени урока, и на психологическую подготовку выделяют до 10%. Очень часто специалисты прибегают к использованию метода круговой тренировки для развития физических качеств борцов. Так В.А. Конопацикий [6] включает от 8 до 10 упражнений на круг, избегающих повторную нагрузку одних и тех же мышечных групп; каждое упражнение определяет числом повторений, интенсивностью, массой отягощения и интервалом отдыха. Рекомендуемое время выполнения упражнения от 20 секунд и выше, в зависимости от уровня подготовленности учащегося. В круговую тренировку исследования были включены: лазание по канату, напрыгивания, жим штанги лежа, гиперестезия, отжимания, броски манекена, упражнения на скакалке и другие. Результатом исследования послужил прирост большинства показателей, характеризующих развитие физических качеств: прыжок в длину с места от 49.9% (от общего количества спортсменов) удовлетворительного уровня и 25% достаточного, улучшились до 41.1% на удовлетворительном уровне и 36.2% на достаточном; бег 10м 25% на достаточном уровне возрос до 38.6% занимающихся [6]. Таким образом, для развития физических качеств можно использовать разные методы тренировки спортсменов, самое главное придерживаться принципов

обучения, воспитания и спортивной тренировки, а также правильно выбрать методику или технологию, подходящую для решения поставленных задач.

Существующая проблема формирования и развития физических и нравственно-волевых качеств была решена Е.Х. Наскидаевой [7] с помощью программы, основой которой явилось тестирование самих спортсменов и тренеров на предмет самосовершенствования и профессионализма. Освоение программы разделено на четыре этапа. Каждому этапу свойственны свои задачи, методы и средства.

Первый этап – ознакомительно-мотивационный (в системе «тренер – юный спортсмен»).

Второй этап – организационно-деятельный (в системе «тренер - детский коллектив»).

Третий этап – личностно-деятельный (в системе «тренер – юный спортсмен»).

Четвёртый этап – контрольно-стимулирующий (выделен условно, т. к. он применяется на всём протяжении) [7].

Таким образом, эта программа может повысить эффективность тренировок, рост спортивных показателей, способствует увеличению функциональных возможностей спортсменов в учреждениях дополнительного образования спортивно-физкультурной направленности.

Ниже приведена таблица, в которой систематизируются сведения о проведенных исследований по проблемам спортивной борьбы в образовательных организациях.

Таблица 1. Рассматриваемые аспекты занятиями спортивной борьбой в условиях школы

Проблема	Исследования (ФИО, год)	Форма обеспечения	Возрастные группы
Повышение физической активности школьников	Муханова Н.В., Савчук А.Н. 2012г. [8]	Урочная форма (программа)	Ученики школы: 1-4 класс (6-10 лет) 5-8 класс (11-15 лет) 9-11 класс (15-18 лет)
Формирование мотивации к занятиям борьбой	Симонова Е.А. Дмитриева С.В. 2015г. [4]	Методический курс	
Совершенствование физических качеств на занятиях вольной борьбой	Дунаев М.К. Элипханов С.Б. Семерджян А.К. 2017г. [5]	Внеурочная форма (методика)	
Оздоровление средствами вольной борьбы	-	Внеурочная форма	
Оздоровительная направленность процесса подготовки в единоборствах	Ким В.В. Аминов Р.Х. Хам Г.С. 2003г. [9]	Секционная форма	Занимающиеся в спортшколе: ГНП от 10 лет УТГ от 12 лет ГСС от 14 лет ГВСМ от 16 лет
Воспитание морально-волевых качеств	Наскидаева Е.Х. 2017г. [7]	Секционная форма (программа)	
Отбор в секции по вольной борьбе	Миндиашвили Д.Г. Савчук А.Н. Дворкин В.М. 2007г. [10]	Методика отбора	
Особенности физической и тактико-технической подготовленности юношей и девушек	Панченко И.А. Селюкин Д.Б. 2015г. [11]	Внеурочная форма (секция)	
Педагогические условия социализации и самореализации через занятия борьбой	Радостев А.Н. Козырева О.А. 2016г. [12]	Портфолио	
Анатомо-морфологические особенности костного таза у девушек, занимающихся в/борьбой	Бугаевский К.А. Бугаевская Н.А. 2016г. [13]	Методы антропометрии, пельвиометрии, индексов. Индекс J.M. Tanner или ИПД.	
Проблемы травматизма на занятиях в/борьбой	Клименко А.А. Кабанова Р.А.	Методы профилактики	

	Соболь Ю.В. 2018г. [14]	
Индивидуализация подготовки в в/борьбе	Латышев С.В. 2013г. [15]	Программа
Особенности питания юных спортсменов	Саккараев Э.Д., Беделбаев М.К., Цвинская Т.А., Эсенаманова М.К., Кочкорова Ф.А. 2010г. [16]	Исследование

Выводы. Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод, что проводимые научные исследования, посвящены, в основном, отдельным частным вопросам использования средств спортивной борьбы в школьном физическом воспитании. Из исследуемых научно-методических работ только несколько посвящено вопросам школьного физического воспитания с применением средств борьбы. При этом ни в одной из этих работ не приводятся фактографических сведений о влиянии занятий борьбой на соматическое здоровье школьников. Существующие методики, использующие средства спортивной борьбы, не сориентированы на целенаправленное использование здоровьесформирующих спортивных технологий для физического воспитания школьников. Следовательно, разработка методик занятий школьников по вольной борьбе на третьем уроке по физической культуре и в системе дополнительного образования, оценка их эффективности в части влияния на физическое здоровье учеников, профилактики различных заболеваний остается перспективным направлением исследования.

Очевидно, что содержание таких исследований должно включать в себя мониторинг антропометрических параметров учеников, их функционального состояния и физической подготовленности, сравнение параметров мониторинга с некоторой средней врачебной нормой и нормативными показателями ВФСК ГТО.

Предполагается, что мотивированные занятия вольной борьбой для сохранения собственного здоровья будут позитивно влиять на сознательное отношение школьников к занятиям и положительно повлияет на их физическую подготовленность и функциональное состояние.

Литература

1. Цандыков В.Э. «Спортивная борьба в школу» // Вестник образования России (сборник приказов и документов Минобрнауки РФ), №15 август, 2014.
2. Карелин А.А. Спортивная борьба в школе // Журнал «Культура физическая и здоровье». ВГПУ, Воронеж, №1 (52) 2015. – 13с.
3. Подливаев Б.А., Цандыков В.Э. Реализация программы «Спортивная борьба в школы» в школах Российской Федерации // В сборнике: Международные спортивные игры "Дети Азии" - фактор продвижения идей Олимпизма и подготовки спортивного резерва Материалы международной научной конференции, посвященной 20-летию I Международных спортивных игр «Дети Азии» и 120-летию Олимпийского движения в стране. Под общей редакцией М.Д. Гуляева. 2016. С. 456-460.
4. Симонова Е.А., Дмитриева С.В. Формирование мотивации к занятиям греко-римской борьбой у детей 7-9 лет в условиях общеобразовательной школы// В сборнике: Воспитание и обучение: теория, методика и практика Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. 2015. С. 214-217.
5. Дунаев М.К., Элипханов С.Б., Семерджян А.К. Методика развития физических качеств старшеклассников на основе занятий вольной борьбой//Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2017.№ 3 (203). С. 132-139.

6. Конопацкий В.А. Круговая тренировка как основа совершенствования физических качеств юных борцов 12-13 лет на этапе начальной спортивной специализации// Вестник МДПУ имени И.П.Шамякина №2 (50) 2017. С. 94-99.
7. Наскидаева Е.Х. Воспитание физических и морально-волевых качеств подростков во внеурочное время (на примере занятий спортивной борьбой)// В сборнике: Профессионально-личностное развитие студентов в образовательном пространстве физической культуры сборник материалов. Под редакцией В.Ф. Балашовой, Т.А. Хорошевой. 2017. С. 84-91.
8. Муханова Н.В., Савчук А.Н. Повышение двигательной активности школьников через мотивированную потребность в занятиях физической культурой// Вестник Томского государственного педагогического университета №5 (120). 2012. С. 171-174.
9. Ким В.В., Аминов Р.Х., Хам Г.С. Оздоровительная направленность процесса начальной подготовки в спортивных единоборствах // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2003. - № 2. - С. 41 - 45.
10. Миндиашвили Д.Г., Савчук А.Н., Дворкин В.М. Современные критерии отбора в спортивной борьбе // Теория и практика физической культуры №7. 2007. С. 46-48.
11. Панченко И.А., Селюкин Д.Б. Особенности физической и тактико-технической подготовленности юношей и девушек, занимающихся вольной борьбой// Ученые записки университета П.Ф.Лесгафта №5 (123) 2015. С. 138-142.
12. Радостев А.Н., Козырева О.А. Моделирование и проектирование педагогической технологии социализации и самореализации подростков, занимающихся вольной борьбой// Современная педагогика № 4 (41) 2016. С. 33-38.

13. Бугаевский К.А., Бугаевская Н.А. Исследование анатомо-морфологических особенностей костного таза юных спортсменов, занимающихся вольной борьбой//Наука-2020 №5 (11) 2016. С. 239-244.
14. Клименко А.А., Кабанов Р.А., Соболев Ю.В. Анализ травматизма при занятиях борьбой вольным стилем// Евразийское Научное Объединение №2 (36) 2018. С. 181-182.
15. Латышев С.В. Программа индивидуализации подготовки в вольной борьбе//Физическое воспитание студентов №6 (100) 2013. С. 34-37.
16. Саккараев Э.Д., Беделбаев М.К., Цвинская Т.А., Эсенаманова М.К., Кочкорова Ф.А. Особенности питания молодых спортсменов // Вестник КГМА им.И.К. Ахунбаева № 2 2010. С. 67-71
17. Игуменов В.М., Подливаев Б.А., Киселев Б.И., Моисеев А.Б., Сорокина Т.П. Методические рекомендации по разработке учебных программ по предмету «Физическая культура» для общеобразовательных учреждений. –М., 2014.
18. Игуменов В.М., Подливаев Б.А., Киселев Б.И., Моисеев А.Б., Сорокина Т.П. Учебная Программа по физической культуре на основе спортивной борьбы. –М., 2014.

Summary

PROSPECTS OF APPLICATION OF MEANS OF SPORTS FIGHT FOR HEALING OF SCHOOLBOYS

A. Pilyaeva, A. Korolkov

Moscow City Pedagogical University

Abstract: Wrestling belongs to the Olympic sports and is very popular among many peoples of Russia. The article is devoted to the systematization of scientific knowledge on the problems of wrestling in school. We consider the attitude of students to wrestling as part of the program "Wrestling as the third hour

of physical education classes at school." Various studies on the reduction of physical activity of schoolchildren, the development of physical qualities, the formation of moral and volitional qualities are given. This article collected and structured existing scientific papers on these areas. As a result of the study, the problem of improving the health of schoolchildren was revealed, which we propose to solve by means of wrestling.

Keywords: wrestling, school, rehabilitation, schoolchildren, systematization of problems.

УДК 004: 61 (075.8)

ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПЛЕЧА В ЖЕНСКОЙ ТЯЖЕЛОЙ АТЛЕТИКЕ ПОСЛЕ ТРАВМ РОТАТОРНОЙ МАНЖЕТЫ

Ю.А. Попадюха, Ю.П. Крупка

Национальный технический университет Украины «Киевский
политехнический институт имени Игоря Сикорского», г. Киев

Национальный университет физического воспитания и спорта
Украины, г. Киев

Аннотация: в статье рассмотрены особенности и средства восстановления плеча в женской тяжелой атлетике после травм ротаторной манжеты.

Ключевые слова: травма, ротаторная манжета плеча, технические средства, специальные физические упражнения, женская тяжелая атлетика.

Попадюха Юрий Андреевич – доктор технических наук, профессор кафедры биобезопасности и здоровья человека, Национальный технический университет Украины «КПИ имени Игоря Сикорского», г. Киев. E-mail: Popadyukha@ukr.net.

Popadiukha Yuriy – doctor of technical Sciences, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv. E-mail: Popadyukha@ukr.net.

Крупка Юлия Петровна – студентка 5-го курса, Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, г. Киев. E-mail: Krupik86@gmail.com.

Постановка проблемы.

Различные травмы плеча в женской тяжелой атлетике приводят к длительной потере спортивной деятельности. Почти 65-70% всех повреждений и заболеваний мягких тканей плеча связаны с его ротаторной манжетой (РМП) [1, 9, 10, 11]. Адекватная физическая нагрузка положительно влияет на состояние опорно-двигательного аппарата (ОДА) и восстановление РМП при ее повреждении [6, 8, 12]. В травматологии используют различные восстановительные программы при травмах плеча [1,6,7,9-16], однако еще мало применяют совместно новейшие методы кинезиотейпирования, массажа и специальные физические упражнения для эффективного восстановления технических навыков в женской тяжелой атлетике после травмы плеча.

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме.

Качественный анализ возможности повышения эффективности восстановления технических навыков в женской тяжелой атлетике после травм плеча и проверка его в тренировочном процессе и соревнованиях в женской тяжелой атлетике с использованием комплекса методов кинезиотейпирования, массажа и специальных физических упражнений [2-5,17,18] является важным компонентом создания современных оздоровительных и восстановительных технологий в спорте.

Актуальность. Работа выполнена согласно плану НИР «Разработка технологий физической терапии и средств их осуществления» (№ гос. регистрации 0117U002933) кафедры биобезопасности и здоровья человека Национального технического университета Украины «КПИ имени Игоря Сикорского».

Цель исследования – проведение анализа особенностей применения комплекса методов кинезиотейпирования, массажа и специальных физических упражнений для эффективного восстановления технических навыков в женской тяжелой атлетике после травм РМП и проверка его в тренировочном процессе и соревнованиях по тяжелой атлетике.

Задачи исследования: рассмотреть методы кинезиотейпирования плеча, особенностей его массажа и применения специальных физических упражнений силовых видов спорта для эффективного восстановления технических навыков в женской тяжелой атлетике после травм РМП. Проверка эффективности применения отмеченного комплекса в тренировочном процессе и соревнованиях в женской тяжелой атлетике.

Организация и методы исследования. Использован анализ специальной научной, научно-методической литературы и информационных источников Интернет, методы теоретического исследования.

Результаты исследования. Особенности тяжелой атлетики [5]. Первое упражнение соревнований классического двоеборья в тяжелой атлетике – *рывок*, который выполняется подъемом штанги одним непрерывным движением вверх на прямые руки. Длительность упражнения: 2,5-3с, классический рывок является скоростно-силовым упражнением. Его условно разделяют на 7 фаз двигательных действий: 1 - старт; 2 - предварительный разгон; 3 - подрыв; 4 - амортизация; 5 - присед; 6 - вставание из приседа; 7 - фиксация.

Специальные упражнения для технически правильного выполнения рывка.

1. Рывок штанги из полуприседа, похож на классический, но отличается от него высотой приседа (ухода) под штангу. Используют для увеличения скорости подрыва и перемещения веса на большую высоту, чем в классическом.

2. Рывок с подставок (плингов) применяют для совершенствования скорости подрыва, приседа и синхронности движений. Выполнение упражнения заставляет спортсмена максимально напрягать мышцы спины.

3. Тягу рывковую применяют для совершенствования движений во время тяги и подрыва, развития скоростно-силовых возможностей мышц ног и туловища атлета. После подрыва штанга движется вверх, к предельному уровню, а затем опускается на помост. Руки сопровождают гриф штанги вверх и вниз. Активно работают трапециевидные мышцы, мышцы ног и спины.

4. Стоя на подставке, тяга - для усовершенствования 1 фазы. В исходном положении атлет больше наклоняет туловище и сгибает ноги. Становится длиннее путь штанги, а нагрузка на мышцы спины и ног увеличивается. Упражнение выполняют с подрывом или без него.

5. Приседания со штангой, удерживаемой на выпрямленных руках за головой, используют для отработки координации движения звеньев тела, уверенной техники приседа и развития гибкости. Штангу снимают со стоек, потом за счет толчка ногами ее перемещают вверх на прямые руки за голову рывковым хватом. После этого медленно опуститься в присед, сохраняя равновесие, удерживая штангу за головой, потом вернуться в исходное положение.

Второе упражнение тяжелоатлетического двоеборья – *толчок*, который выполняется подъемом штанги одним непрерывным движением сначала на грудь, а затем от груди. Толчок скоростно-силовое упражнение, но отличается от рывка большим мышечным напряжением, сопровождаемым задержкой дыхания и натуживанием. Вес штанги на 20-30% больше, продолжительность упражнения 6-9с. Атлет может использовать упругие качества грифа штанги.

Толчок состоит из 10 фаз двигательных действий: 1 - старт; 2 - тяга; 3 - подрыв; 4 - амортизация; 5 - присед; 6 - вставание из приседа; 7 -

полуприсед для толчка от груди; 8 - удержание веса (гриф за головой), выпрямление и перемещение ног; 9 - фиксация; 10 - опускание штанги на помост.

Опускание штанги на помост в рывке и толчке выполняется после сигнала судьи, как правило, таким образом: перемещение веса, супровождая гриф руками до уровня пояса или касания дисками помоста.

Для совершенствования результатов в толчке используют специальные упражнения.

1. Подъем на грудь без приседа позволяет спортсмену полностью завершить разгибание туловища и ног. После подрыва пятки касаются помоста, ноги не сгибаются, вес поднимают на грудь. Упражнение выполняют для совершенствования подрыва, позволяет избежать преждевременного приседа и овладеть выводом локтевых суставов вперед.

2. Подъем на грудь в полуприседе служит для совершенствования скорости подрыва и повышения реактивных свойств нервно-мышечного аппарата.

3. С вися или подставок подъем на грудь - для совершенствования скорости движения во время подрыва и приседа, может выполняться и с полуприседом. В исходном положении гриф штанги располагается ниже, на уровне или выше коленных суставов. После разгона штанги атлет выполняет полуприсед или присед-разножка и одновременно поднимает вес на грудь.

4. Тягу толчковую выполняют из стартового положения для толчка или с подставок разной высоты. Штангу поднимают до полного выпрямления ног и туловища, а после завершения подрыва опускают на помост. Используют для совершенствования тяги и подрыва, скоростно-силовых возможностей мышц ног и туловища, активизации работы трапецевидных мышц в конце подрыва.

5. Толчок от груди со стоек применяют для совершенствования толчка штанги от груди. Концентрируется внимание только на совершенствование структуры толчка, синхронной работе ног и рук, не тратя силы на поднятие веса на грудь.

6. Толчок из полуприседа выполняется по такой же схеме, что и толчок, но вместо работы ног в ножницы делается небольшой полуприсед. Упражнение позволяет отработать координацию движений ног и рук, точность движения штанги в вертикальном направлении, усилить взрывную силу мышц ног.

РМП - это комплекс из сухожилий мышц плечевого пояса, расположенных вокруг головки плечевой кости, они обеспечивают ротационные движения плеча, стабилизируют сустав и натягивают его капсулу при отведении руки. Причины травм РМП: синдром соударения, или «impingement»; падение на сустав, резкие нагрузки, тракционная травма, ушибы, вывихи, резкие движения рукой вверх, микротравмы при метательных движениях; ишемические дегенеративные изменения самих ротаторов, которые приводят к их поражению. При частых перегрузках в спорте, микротравмах, дегенеративных изменениях повреждения РМП происходят и без выраженной травмы. Различают полный или частичный разрыв 1 - нескольких ротаторов, чаще травмируются сухожилия надостная мышцы плеча, обеспечивающие форсированное отведения руки, при этом присутствуют - боль по передне-наружной поверхности плеча, усиливающаяся при отведении руки, ограничения объема активных движений, гипотрофия дельтовидной мышцы, снижение силы руки. Методы исследования - оценка боли по вербальной аналоговой шкале (ВАШ) гониометрия; динамометрия.

Диагностика травм плеча - на основании клинических тестов, данных рентгенографии и магнитно-резонансной томографии (МРТ). При частичном повреждении возможно восстановление консервативное при:

воспалении РМП, фиброз и тендинит; частичный разрыв сухожилий - РМП; разрывы до 1см. При неэффективности консервативного лечения, полном разрыве РМП, клинической и МРТ-картины несостоятельности РМП - применяют оперативное лечение. При частичных повреждениях, изолированных повреждениях 1 из сухожилий-ротаторов возможно артроскопическое лечение [1, 9-13]. Для фиксации оторванного сухожилия-ротатора к плечевой кости используют различных видов якорные фиксаторы и прочные нити. Поврежденная часть сухожилия фиксируется к месту крепления на плечевой кости с помощью одно- 2-рядного шва.

Для восстановления плеча после травмы РМП в тренировочный процесс спортсменки женской тяжелой атлетики – автора статьи, включены специальные физические упражнения для выполнения соревновательных упражнений тяжелой атлетики с использованием металлической трубки, гантелей, резиновых жгута и ленты, штанги. Металлическая трубка длиной 160-180см, весом 3-5кг - удобное средство, позволяющее выполнять большое количество различных упражнений для восстановления заведения грифа за голову и его фиксации во время рывка и толчка (рис. 1).



Рис. 1. Выполнение упражнений авторами статьи

1. Исходное положение (и.п.) - стоя, ноги на ширине плеч, 2 руками спортсмен держит на плечах за головой широким хватом металлическую трубку (МТ). С выдохом плавно выпрямить за головой руки и поднять МТ,

задержаться на 2-3с и медленно вернуться в и.п. Выполнить 3-5 подходов по 8-10 повторов.

2. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, спортсмен держит 2 опущенными вниз руками МТ широким хватом. Силой рук протянуть МТ как можно ближе к туловищу и поднять вверх за голову на вытянутые руки. Выполнить 2-3 подхода по 8-10 повторов. Дыхание равномерное. Упражнение можно выполнять и сидя на стуле (кушетке).

3. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, спортсмен держит 2 опущенными вниз руками МТ широким хватом. Силой рук протянуть МТ как можно ближе к туловищу и поднять вверх за голову на вытянутые руки и выполнить приседания с МТ. Выполнить 2-3 подхода по 6-8 повторов.

4. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч. В выпрямленных руках гантели весом 3-6кг, ладони направлены к телу. Упражнение на укрепление РМП: отведение рук от тела на угол 110° , удержать на 2-3с, вернуться в и.п. Выполнить 2-3 подхода по 6-8 повторов.

5. И.п. - стоя перед поднятой узкой лавкой с опорой на нее здоровой рукой, ноги на ширине плеч. Выпрямленная слабая рука держит гантель весом 2-5кг, ладонь направлена к телу. Упражнение на укрепление РМП: отведение руки от тела на угол 150° , удержать на 2-3с, вернуться в и.п. Выполнить 2-3 подхода по 6-8 повторов.

Выполнение упражнений с резиновым жгутом.

6. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, в слабой руке на уровне плеч закрепленный сбоку и натянутый жгут. Горизонтальное разгибание: с выдохом плавно выпрямить руку (между рукой и туловищем угол 90°), задержаться на 2-3 с и медленно вернуться в и.п. Выполнить 3-5 подходов по 6-8 повторов.

7. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, слабая рука держит за головой закрепленный сбоку и натянутый жгут. Горизонтальное разгибание руки: с

выдохом плавно выпрямить руку (между рукой и туловищем угол 90-95°), задержаться на 2-3с и медленно вернуться в и.п. Выполнить 3-5 подходов по 6-8 повторов.

8. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, в слабой руке на уровне плеч закрепленный спереди и натянутый жгут. Разгибание: с выдохом плавно выпрямить руку (между рукой и туловищем угол 110-95°), завести макс. дальше за голову, задержаться на 2-3с, медленно вернуться в и.п. Выполнить 3-5 подходов по 4-6 повторов.

Если после выполнения отмеченных специальных упражнений достигнут положительный результат - выполняют тяжелоатлетические упражнения со штангой.

1. Рывок штанги в полуприсед для увеличения скорости подрыва и перемещения веса на большую высоту, чем в классическом рывке. Вес штанги - индивидуальный. Необходимо обратить внимание на синхронность движения рук и четкое заведение грифа за голову для надежной фиксации веса. Выполнить 3-4 подхода по 2-3 повторения.

2. Рывок штанги с подставок (плингов) для совершенствования скорости подрыва и подседа, синхронности движений, заставляет спортсмена макс. напрягать мышцы плеч и спины. Вес штанги - индивидуальный. Выполнить 3-4 подхода по 2-3 повторения.

3. Толчок от груди со стоек для совершенствования толчка штанги от груди. Упражнение обостряет внимание спортсмена только на совершенствование структуры толчка с направлением движения рук со штангой за голову, синхронной работе ног и рук. Особое внимание направлено на фиксацию штанги за головой. Вес штанги - индивидуальный. Выполнить 2-3 подхода по 3 повторения.

4. Толчковый швунг со стоек. Выполняют с полуприседом, отрабатывается координация движений ног и рук, точность движения

штанги в вертикальном направлении за голову. Вес - индивидуальный. Выполнить 3-4 подхода по 3-4 повторения.

В тренировочный процесс дополнительно включаются: кинезиотейпирование и массаж плеча. Программа по восстановлению технических навыков в рывке и толчке в женской тяжелой атлетике после травмы РМП (тренировка, кинезиотейпирование, массаж, специальные физические упражнения): массаж - каждый понедельник, среда - наклеивание тейпа и тренировка с ним, пятница - тренировка с тейпом, суббота - снятие тейпа. Среди современных методов восстановления спортсменов кинезиотейпирование позволяет решить задачи по восстановлению и профилактике травм [2, 3, 17, 18]. Появление кинезиотейпа позволило устранить боль, отек, гематомы с травмированной зоны и повысить ее функциональные возможности. Этот метод предусматривает применение в восстановлении таких техник: обеспечить необходимую поддержку, не ограничивая подвижности плеча; устранение перенапряжения, содействие лимфооттоку 24 часа в сутки. Структура волокон тейпа пропускает воздух, обеспечивает «дыхание» кожи, способствует отводу воды и пота от тейпа и быстрому высыханию кожи после тренировок, плавание и душ. Обезболивающее и противовоспалительное действие кинезиотейпа наиболее выражено в течение 5 дней, дальше эффект снижается. Уже через несколько минут после правильного наклеивания тейпа спортсмен чувствует уменьшение болевых ощущений и увеличение объема движений [3, 4, 17, 18].

Применение: привычный вывих плеча разрывы и надрывы РМП; плече-лопаточный периартрит; вывих акромиального отростка ключицы.

Лечебный массаж всегда применялся в восстановлении спортсменов с травмами плеча, он выполнялся для воротниковой зоны, плеча и предплечья. И.п. спортсмена сидя с опорой на стол или лежа руки согнуты в локтевых суставах, кисти лежат друг на друге, лоб фиксируется на кистях.

Его начинают с поглаживания прямолинейного, охватывающего, поперечного, зигзагообразного по спирали, тыльной частью кисти, предплечьем. С поглаживания начинается процедура массажа, им же и заканчивается и выполняется между отдельными приемами. На поглаживание расходуется 5-10% процедуры.

Растирание - прием, при котором рука массажиста поступательными движениями осуществляет нажатия на поверхность кожи, образуя кожную складку в виде валика, смещает ее в разных направлениях, разъединяет, растягивает подлежащие ткани, перетирает в них патологические затвердевания и уплотнения. Его часто называют «пиление» может проводиться 1 и 2 руками. Далее выполняют пересечения лучевой частью кисти от плеча к основанию черепа, постепенно усиливая давление; ребром ладони, и заканчивается растирания поглаживанием.

Разминание - самый сложный по технике исполнения прием, при котором в зависимости от анатомических особенностей массируемых мышц проводят: охватывание, подъем, оттягивание, отжимание тканей захвата и поочередное сжатие тканей, сжатия и растяжения тканей, сжатия и перетирания тканей. Основными его приемами являются продольное и поперечное разминание. Разминание подушечками 4 пальцев, большими пальцами, 2-кольцевое, гребнями, граблями, накатки, основанием ладони, 2-кольцевое разминание, двойной гриф. Разминание выполняется на мышцах шеи, трапеции, ромбовидного, зубчатого мышц нажимом, смещением, краев 2 первых - поперечным и продольным разминание.

Вибрация - прием массажа, при котором массируемым тканям придают колебательные движения различной скорости и амплитуды. Механические колебания упругой среды организма в виде волн распространяются на поверхности и проникают в глубину, вызывая вибрацию глубоко расположенных сосудов и нервов. Серию колебательных движений выполняют с постепенно возрастающей скоростью: в начале

приема - 100-120 кол./1 мин., в середине - 200-300 кол./1 мин., под конец - скорость колебаний постепенно уменьшают. Проводится вибрация с поочередным нажатием на ткани: в начале - поверхностная, затем она становится глубокой, под конец - постепенно ослабевает. Стабильная вибрация 1 пальцем - точечная используется для уменьшения болей, стимуляции деятельности нервов, ослабление тонуса мышц при их гипертонусе. Вспомогательные приемы непрерывной вибрации: сотрясение, встряхивание, пальцевый душ. Массаж заканчивают приемами поглаживания: прямолинейным, поперечным, охватывающим. Продолжительность массажа -15-20 мин. Курс - 10-12 процедур.

Выводы. 1. Важным средством в восстановлении технических навыков в женской тяжелой атлетике после повреждения РМП является разработанная авторами Программа, которая содержит тренировки, кинезиотейпирование, массаж, специальные физические упражнения с использованием металлической трубки, гантелей, резиновых жгута и ленты, штанги.

2. Кинезиотейпирование и массаж обеспечили устранение болевых ощущений, увеличение подвижности плечевого комплекса - руки стали заводит гриф штанги за голову во время ее фиксации, надежность и точность выполнения двигательных действий, значительно увеличилась уверенность в выполнении тяжелоатлетических упражнений.

Перспективы дальнейших исследований. Планируется на основе полученных результатов создать Программу для расширенного восстановления технических навыков в женской тяжелой атлетике, с добавлением вибротерапии, гидрокинезотерапии в спортивном центре КПИ им. И.Сикорского и Национальном университете физического воспитания и спорта Украины.

Литература

1. Адель М.А. Марайта. Особливості фізичної реабілітації при пошкодженнях ротаторів манжети плеча / Адель М.А. Марайта, Ю.А.Попадюха // Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова, Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2012. - Випуск 21. С. 4-8.
2. Глиняна О.А. Оценка эффективности кинезиотейпирования коленного сустава при разрыве менисков / Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. - Вип. 2 (14), Луцьк, 2015. - С. 34-37.
3. Касаткин М.С., Ачкасов Е.Е., Добровольский О.Б. Основы кинезиотейпирования. Учебное пособие / Касаткин М.С., Ачкасов Е.Е., Добровольский О.Б. М.: Спорт, 2015. 76 с. Иллюстрации.
4. Марина Демиденко. Використання засобів кінезіотейпування плеча в превентивній фізичній реабілітації в жіночому триатлоні // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт: журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2017. – Вип. 28. – С. 121-126.
5. Основы силовых видов спорта та единоборств: [навч. посібник] / С.О. Сичов, Ю.А. Попадюха – К.: ІВЦ «Видавництво «Політехніка»», 2007.– 156 с.
6. Попадюха Ю.А. Технічні засоби для відновлення рухових функцій верхніх кінцівок людини / Ю.А.Попадюха, Н.І.Пеценко // Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова, Серія 5 Педагогічні науки: реалії та перспективи. Випуск 14, 2009. - С.165 – 168.

7. Попадюха Ю.А., Сычев С.А., Шалда С.В. Перспективы практического использования аппаратов ДЭНС-терапии в подготовке и восстановлении спортсменов силовых видов спорта. Научно-технический журнал «Электроника и связь». Тематический выпуск «Проблемы электроники», ч. 2. Киев: 2005. - С. 131-133.

8. Попадюха Ю.А. Особливості використання сучасних і перспективних реабілітаційних технологій та засобів для відновлення опорно-рухового апарату спортсмена. Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова, Серія 15 Науково-педагогічні проблеми фізичної культури /фізична культура і спорт/. Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, Випуск 11, 2011. – С. 203 – 207.

9. Попадюха Ю.А. Використання реабілітаційних тренажерів у фізичній реабілітації після артроскопічної реконструкції ротаторної манжети плеча/ Ю.А.Попадюха, Адель М.А. Марайта, Л.Д.Катюкова // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Збірник наукових праць Волинського національного університету імені Лесі Українки. № 4 (20). Луцьк, 2012. - С. 380-386.

10. Попадюха Ю.А. Концептуальные основы создания программы физической реабилитации после артроскопической реконструкции ротаторной манжеты плеча / Ю.А.Попадюха, Адель М.А. Марайта // Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова, Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2013. - Випуск 9 (36), - С.103-109.

11. Попадюха Ю.А. Особенности восстановления спортсменов при повреждениях ротаторной манжеты плеча / Ю.А.Попадюха, М.А.Марайта, А.А. Алёшин // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського нац. ун-ту імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. – Луцьк, 2014. – Вип. 14. – С. 93 – 99.

12. Попадюха Ю.А. Технологии послеоперационного восстановления плечевого комплекса с повреждениями ротаторной манжеты/ Ю.А.Попадюха // Науковий часопис НПУ ім. М.П.Драгоманова, Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2015. - Випуск 3К2 (57) 15, - С. 270 – 274.

13. Попадюха Ю.А. Основы программы физической реабилитации больных после реконструктивных операций на ротаторной манжете плеча / Ю.А.Попадюха // Молодіжний науковий вісник Східноєвро-пейського національного університету імені Лесі Українки. Серія : Фізичне виховання і спорт. Випуск 17, Луцьк, 2015. - С.129 - 134.

14. Попадюха Ю.А. Сучасні роботизовані комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: Навч. посіб. / Ю.А. Попадюха. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 324 с.

15. Попадюха Ю.А. Сучасні комплекси, системи та пристрої у реабілітаційних технологіях: Навч. посіб. / Ю.А.Попадюха. – К.: Центр учбової літератури, 2018. – 656 с.

16. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: Навч. посіб. / Ю.А.Попадюха. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 300 с.

17. Попадюха Ю.А. Особливості застосування великих тренажерів Пілатеса у оздоровленні та фізичній реабілітації / Ю.А.Попадюха // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. – Вип. 30. – С. 9-23.

18. Основи кінезіотепування: навчальний посібник [Електронний ресурс] : навч. посібн. для студ. спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія» / О.О.Глиняна,

Ю.В.Копочинська; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл 173 МБ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 142с.

Summary

**FEATURES OF SHOULDER RESTORATION IN WOMEN
WEIGHTLIFT AFTER INJURIES OF ROTATOR CUFF**

Y. Popadiukha, Y. Krupka

National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic
Institute», Kyiv

Abstract. The article discusses the features and means of shoulder restoration in female weightlifting after injuries of the rotator cuff.

Keywords: injury rotator cuff, technical equipment, special physical exercises, women's weightlifting.

УДК 378.937+378.126+378.14+57+370.1

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОСНОВ ЭКОЛОГИИ

Е.В. Черникова

Приднестровский государственный университет, Тирасполь

Аннотация: В статье рассматривается проблема развития экологических понятий при изучении основ экологии.

Ключевые слова: проблема развития экологических понятий; рассмотрение экологических факторов; развитие экологических понятий в разделе «Биология. Растения. Грибы, бактерии»; развитие экологических понятий в разделе «Животные».

Черникова Елена Васильевна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и современных образовательных технологий Приднестровского государственного университета им. Т.Г.Шевченко, chevsaratov@mail.ru

Chernicova Elena – candidate of Pedagogic Sciences, associate professor at the department of pedagogy and modern educational technologies of Transnistrian State University named after T.G. Shevchenko, chevsaratov@mail.ru

Введение. Одной из актуальных проблем экологического образования в настоящее время является проблема развития экологических понятий при изучении основ экологии.

На основе сравнительного изучения содержания различных биологических курсов Н.М. Верзилина выявил основные группы понятий, их взаимосвязи и динамику, раскрыл мировоззренческое значение теоретических экологических понятий, наметил методические средства их

развития (использование наглядности, коррекции восприятия натуральных объектов точным словом учителя; логичность изложения материала; развитие приемов мышления обучающихся). В частности, Н. М. Верзилин полагает, что проблема развития понятия есть фактически проблема постепенного обогащения знания, образующего основу понятия, все новыми и новыми связями [4, 5].

Основная цель статьи: определение подходов к проблеме развития экологических понятий при изучении основ экологии.

Задачи исследования:

1. Уточнить и конкретизировать определения экологического понятия.
2. Раскрыть методы и средства развития экологических понятий в разделе «Биология. Растения. Грибы, бактерии».
3. Определить методы и средства развития экологических понятий в разделе «Животные».

Методы исследования: метод теоретического анализа, индуктивный и дедуктивный методы, методы сравнения и обобщения.

Результаты исследования и их обсуждение.

Отметим, что в последние годы усилилось внимание к поискам путей формирования у обучающихся понятия о популяциях, биоценозах уже на уроках ботаники и зоологии. Рассмотрим, как происходит первоначальное введение и последующее развертывание понятий о популяциях и биоценозах [1, 2, 3].

В частности, при изучении растительных сообществ, если их изучение начать с первых уроков, а содержание расширить за счет понятий о популяциях и биоценозах. Первые два урока отводятся ознакомлению с наукой экологией, изучающей как влияние факторов внешней среды на отдельные особи (аутэкология), так и строение и функции сообществ живых существ (синэкология).

В курсе «Биология. Растения. Грибы, бактерии» рассматриваются вопросы о факторах среды, необходимых для жизни растений, затем отмечается, что сами организмы существенно влияют на среду и изменяют ее (накопление кислорода в атмосфере, изменение климата, состава почвы и т. д.) [4].

Наряду с вышеизложенным, рассмотрение экологических факторов подводит обучающихся к понятиям о популяциях и экологических системах (биоценозах). Сначала целесообразно ограничиться кратким определением понятия о популяции, а затем перейти к основательному изучению биоценозов.

На следующем уроке развиваются понятия о популяции и виде. Педагог дает определение популяции как группы сходных (одновидовых) особей, населяющих, как правило, один биоценоз и непосредственно связанных между собой отношениями, возникающими при размножении (способными беспрепятственно скрещиваться). Популяция в той или иной степени обособлена от соседних популяций того же вида (в основном биоценозическими границами).

Наряду с вышеизложенным, на основе знаний о популяциях углубляется понятие о виде, выделяются его критерии. На экскурсии учащиеся знакомятся с одним из местных биоценозов, с населяющими его популяциями. При обсуждении результатов экскурсии активизируются знания обучающихся о наследственности и изменчивости особей, о заполненности всех экологических ниш в биоценозах, об огромной плодовитости особей, и на основе этих знаний развиваются понятия о борьбе за существование и естественном отборе. Рассмотрим развитие экологических понятий в разделе «Биология. Растения. Грибы, бактерии»

Таблица 1. Развитие общебиологических понятий в разделе «Биология. Растения. Грибы, бактерии»

Общая цель и понятие темы	Тема, цель и понятия, развиваемые на уроках	Основные вопросы урока	Методы	Наглядные средства	Примечания
<p>Цель темы: показать учащимся уникальный процесс в живой природе, свойственный зеленым растениям – фотосинтез, и условия его протекания</p> <p>Развиваемые понятия: а) понятие о фотосинтезе как составной части обмена веществ зеленых растений с окружающей средой; б) понятие о биокосмической роли зеленых растений</p>	<p>1-й урок. Тема. Значение листьев, их отношение к свету. Клеточное строение листа</p> <p>Цель: показать значение листьев в жизни растений, поставив проблему о воздушном питании. Показать, как строение листа соответствует выполнению его функций</p> <p>Развиваемые понятия: а) о клеточном строении; б) о соответствии строения функции; в) о связи организма с окружающей средой</p> <p>2-й урок. Тема. Воздушное питание и дыхание растений</p> <p>Цель:</p>	<p>1. Значение листьев в жизни растений</p> <p>2. Отношение растений к свету (листорасположение, листовая мозаика, поворачивание листьев к свету)</p> <p>3. Клеточное строение листа (строение кожицы, столбчатой и губчатой ткани)</p> <p>4. Хлоропласты и хлорофилл, значение их</p> <p>1. Наличие органических веществ в растениях</p>	<p>1. Словесные: беседа, рассказ.</p> <p>2. Наглядные: демонстрация растений с различным расположением, листовой мозаикой, с обращенными к свету листовыми пластинками</p> <p>3. Практические (или наглядные): рассматривание под микроскопом и на таблице поперечного среза листа</p> <p>4. Наглядные: демонстрация вытяжки хлорофилла, пропускание через эту вытяжку пучка света</p> <p>1. Словесный: беседа</p> <p>2. Словесный:</p>	<p>Комнатные растения для демонстрации отношения растений к свету</p> <p>Микроскопы, микропрепараты поперечного среза листа и кожицы. Таблица поперечного среза листа.</p> <p>Пробирки со спиртовой вытяжкой хлорофилла</p> <p>Источник яркого света и экран для отбрасывания луча света, проходящего через пробирку с вытяжкой хлорофилла</p> <p>Таблица поперечного среза листа</p>	<p>После этого урока или на 2-3 дня раньше (в зависимости от расписания) необходимо заложить опыты для демонстрации на следующем уроке</p>

	<p>показать процесс образования органических веществ из неорганических и необходимые для этого условия</p> <p>Развиваемые понятия:</p> <p>а) о фотосинтезе; б) о биокосмической роли зеленых растений; в) о дыхании как энергетическом процессе</p> <p>3-й урок. Тема. Испарение. Сезонные явления в жизни растений</p> <p>Цель: а) показать учащимся роль транспирации и осенних явлений в жизни растений; б) обобщить знания учащихся по основным понятиям темы</p> <p>Развиваемые понятия: а) о транспирации; б) о сезонных явлениях в жизни растений; в) об особенностях обмена веществ у зеленых растений; г) о биокосмической роли зеленых растений в связи с</p>	<p>2. Пути проникновения неорганических веществ: воды, минеральных солей, углекислого газа – к хлорофиллоносным клеткам листа</p> <p>3. Процесс образования органических веществ из неорганических на свету</p> <p>4. Условия, необходимые для процесса фотосинтеза</p> <p>5. Дыхание растений</p> <p>6. Сравнение процессов воздушного питания и дыхания растений</p> <p>1. Испарение и его роль в жизни растений</p> <p>2. Изменение окраски листьев и листопад. Их причины и значение в жизни растений</p> <p>3. Обобщение знаний о процессе фотосинтеза и приспособленности к нему зеленых растений</p>	<p>рассказ с использованием таблицы поперечного среза листа</p> <p>3. Словесный: рассказ с демонстрацией опыта, показывающего выделение кислорода на свету элодеей</p> <p>4. Наглядные: демонстрация опытов, показывающих, что без света и без углекислого газа образование органических веществ не происходит</p> <p>5. Словесный: беседа</p> <p>6. Словесный: беседа, заполнение сравнительной таблицы на доске и в тетрадях</p> <p>1. Наглядный: демонстрация опыта, иллюстрирующего испарение воды листьями</p> <p>2. Наглядный: демонстрация коллекции листьев с осенней окраской</p> <p>3. Словесный: беседа с целью выявления причины и значения осенних явлений в жизни растений</p> <p>4. Словесный: беседа-обобщение знаний учащихся по теме</p>	<p>Опыт, показывающий выделение элодеей на свету кислорода</p> <p>Лучинка для определения выделения кислорода</p> <p>Опыты, показывающие, что без углекислого газа и без света органические вещества не образуются</p> <p>Опыт, показывающий испарение воды листьями</p> <p>Коллекция листьев различной осенней окраски</p> <p>Таблица-картина „Осень“</p> <p>Таблица поперечного среза листа и кожицы листа с устьицами</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>Цель темы: разъяснение учащимся на основе строения стебля важнейших функций и их значения в жизни растений.</p> <p>Развиваемые понятия: понятие о росте, о передвижении веществ в стебле, о минеральном и воздушном питании, о клетке и растительных тканях, об основных факторах среды для</p>	<p>особенностями обмена веществ</p> <p>1-й урок. Стебель Цель: показать значение стебля как органа, соединяющего листовую и корневую систему растения. Познакомить учащихся со строением стебля и с важнейшими его жизненными проявлениями Развиваемые понятия: а) о клеточном строении растения; б) о растительных тканях; в) о росте; г) о развитии; д) о передвижении веществ в стебле</p> <p>2-й урок. Стебель (продолжение) Развиваемые понятия:</p>	<p>4. Значение зеленых растений в природе и для человека</p> <p>1. Значение стебля</p> <p>2. Строение почки и развитие побега. Рост стебля в высоту</p> <p>3. Внешнее внутреннее строение стебля. Роль проводящих элементов стебля</p> <p>4. Передвижение веществ в стебле</p> <p>5. Рост стебля в ширину</p> <p>1. Видоизмененные стебли: луковица, корневище, клубень (их строение и значение)</p> <p>2. Отложение запасных веществ в подземных стеблях</p> <p>3. Вегетативное размножение</p>	<p>5. Словесный: беседа-обобщение и выводы о значении растений</p> <p>1. Словесные: беседа, рассказ</p> <p>2. Наглядные: демонстрация таблицы и растущего побега</p> <p>3. Практические: работа учащихся по изучению строения почки</p> <p>1. Словесный: беседа</p> <p>2. Наглядный: демонстрация таблицы</p> <p>3. Практический: работа учащихся по ознакомлению с внутренним строением стебля</p> <p>1. Словесные: рассказ, беседа</p> <p>2. Наглядные: демонстрация опытов</p> <p>3. Практические: ознакомление учащихся с передвижением веществ по древесине, составление схемы.</p> <p>1. Словесные: беседа, рассказ</p>	<p>Таблица „Строение почки“. Опыт показывающий развитие побега из почки Лупы, иглы, кусочки стебля с почками</p> <p>Таблица „Внутреннее строение стебля“. Скальпель, кусочки стебля</p> <p>Опыты, показывающие образование корней на окольцованной ветке Кусочки стебля с окрашенной древесиной</p> <p>Схема „Передвижение веществ в стебле“ Таблицы: „Условия жизни и рост дерева“. Спилены деревья различного возраста</p>	<p>За месяц до урока заложить опыт. Для этого и взять отрезки стебля древесного растения, на одном из них в виде кольца удалить кору. Оба</p>
--	--	--	---	--	---

растений, о вегетативном размножении, о видоизменении стебля	а) обмен веществ; б) видоизмененные стебли; в) вегетативное размножение растений; г) отложение запасных веществ в стебле	4. Роль стебля в протекании обмена веществ у растений	2. Наглядные: демонстрация таблиц и спилов деревьев	Гербарии растений и видоизмененные стебли (клубень, луковица, корневище) Схема «Отложение крахмала в клубнях картофеля» Таблицы о способах прививок и размножении растений отдельными участками стебля Таблицы о жизненных процессах в корне, листе, стебле. Вещества: минеральные (вода, углекислый газ, минеральные соли); органические (растительный крахмал, белок, жир и др.)	отрезка стебля поставить в сосуд с водой, (окольцованный участок стебля в воде не должен находиться) За несколько дней до начала урока срезать несколько веточек древесного растения и поставить в воду, подкрашенную фуксином или красными чернилами
--	--	---	---	---	--

Рассмотрим развитие экологических понятий в разделе «Животные» (табл. 2).

Таблица 2. Развитие экологических понятий в разделе «Животные»

Общая цель и понятие темы	Тема, цель и понятия, развиваемые на уроках	Основные вопросы урока	Методы	Наглядные средства	Примечания
<p>Цель: показать различные уровни организации животных и единства их происхождения</p> <p>Понятия: а) о типе; б) о клеточном строении; в) об уровнях организации и развития животного мира; г) об эволюции животного мира</p>	<p>Тема. Простейшие — 2 урока</p> <p>Цель: познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности одноклеточных животных организмов</p> <p>Развиваемые понятия: а) о типе простейших; б) об особенностях строения и функций клетки, представляющей целостный животный организм</p> <p>Тема. Кишечнополостные</p> <p>1-й урок</p> <p>Цель: познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельностью наиболее просто организованных многоклеточных животных</p> <p>Развиваемые понятия: а) понятие о типе Кишечнополостные; б) понятие об историческом появлении и развитии многоклеточных животных из одноклеточных в процессе длительной эволюции; в) понятие о тканях</p> <p>Тема. Черви — 3 урока</p> <p>1-й урок</p> <p>Цель:</p>	<p>1-й урок</p> <p>1. Общие признаки типа „Простейшие“</p> <p>Особенности строения и образ жизни инфузории-туфельки: а) внешнее и внутреннее строение; б) передвижение; в) питание; г) обмен веществ; д) размножение; е) раздражимость и т. д.</p> <p>2-й урок</p> <p>1. Сравнительная характеристика строения и жизнедеятельности амёбы</p> <p>2. Типологические признаки инфузории-туфельки и амёбы</p> <p>3. Многообразие типа „Простейшие“</p> <p>1-й урок</p> <p>1. Общие признаки строения кишечнополостных</p> <p>Строение гидры как представителя типа (типологические признаки: двуслойность тела и наличие кишечной полости)</p>	<p>1. Словесные: рассказ об особенностях типа „Простейшие“, беседа о строении и функциях инфузории</p> <p>2. Наглядные: демонстрация под микроскопом живых инфузорий, демонстрация опыта, показывающего раздражимость инфузорий, демонстрация фильма „Инфузория“</p> <p>1. Словесные; беседа о строении и жизнедеятельности амёбы в сравнительном плане с инфузурией, беседа-анализ и вычисление признаков Типа у амёбы и инфузории; рассказ о многообразии простейших</p> <p>1. Словесные: рассказ об особенностях кишечнополостных, рассказ о предполагаемом пути появления многоклеточных организмов из</p>	<p>1. Таблицы по простейшим (инфузория-туфелька)</p> <p>2. Микроскоп</p> <p>3. Культура инфузурий</p> <p>4. Все необходимое для приготовления в классе препарата культуры инфузурий</p> <p>5. Все необходимое для демонстрации опыта по выявлению раздражимости у инфузурий</p> <p>6. Фильм „Инфузория“</p> <p>1. Таблицы по простейшим (инфузория, амёба, раковинные корненожки и др.)</p> <p>2. Составление таблиц и монтажных рисунков на доске и в тетради</p> <p>1. Таблицы по кишечнополостным (строение гидры, медуза., актиния,</p>	

	<p>познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности кольчатых червей на примере дождевого червя</p> <p>Развиваемые понятия: а) понятие о типе „Кольчатые черви»</p> <p>б) понятие о целостности организма, взаимосвязи организмов между собой, строения органа и его функции; в) понятие об органах и системах органов</p> <p>2-й урок Цель: познакомить учащихся с образом жизни, особенностями строения и размножения червей-паразитов</p> <p>Развиваемые понятия: а) понятие о характере приспособленности червей-паразитов, возникшей в процессе эволюции; о) понятие о профилактике и мерах борьбы с червями-паразитами</p> <p>3-й урок Цель: обобщить знания учащихся о червях-паразитах, обобщить знания учащихся об изученных типах животных</p> <p>Развиваемые понятия: а).понятие о регрессивном развитии червей - паразитов", б) понятие о типах плоских и круглых червей; в) понятие об уровнях организации животных</p>	<p>3. Родовые и видовые признаки гидры пресноводной</p> <p>4. Многообразие типа Кишечнополостные (медуза, коралловые и гидроидные полипы и др.) — обзорно</p> <p>1. Общие признаки червей, отличающие их от всех других типов животных</p> <p>2. Общие признаки кольчатых червей (на примере дождевого червя, медицинской пиявки и др.)</p> <p>3. Особенности строения дождевого червя. Признаки более высокой организации по сравнению с кишечнополостными</p> <p>4. Обмен веществ у дождевого червя</p> <p>5. Образ жизни и значение дождевого червя в природе и для человека</p> <p>1. Образ жизни и особенности строения аскариды</p> <p>2. Размножение аскариды</p> <p>3. Профилактика заражения аскаридами и меры борьбы с ними</p> <p>4. Образ жизни и особенности строения солитера</p> <p>5. Размножение солитера</p> <p>Профилактика заражения и меры борьбы с солитером</p>	<p>одноклеточных через колониальные формы, беседа о типологических признаках гидры и ее особенностях, рассказ о многообразии кишечнополостных</p> <p>2. Наглядные: демонстрация живых гидр в банке с водой и наблюдение за ними</p> <p>1. Словесные: беседа о характерных признаках червей, беседа о признаках кольчатых червей; рассказ об особенностях строения дождевого червя и характере обмена веществ у него, беседа об образе жизни и значении дождевого червя</p> <p>2. Наглядные: демонстрация живых дождевых червей — их передвижения и внешнего строения, демонстрация вскрытого дождевого червя</p> <p>1. Словесные: беседа с элементами рассказа об образе жизни, строении и размножении аскарид, о профилактике и мерах борьбы с ними; беседа с элементами рассказа об образе жизни, строении и размножении солитера, о профилактике</p>	<p>коралловые полипы и др.)</p> <p>2. Живые гидры Ручные лупы для наблюдения за гидрами</p> <p>4. Составление таблиц в тетрадах (в классе и дома)</p> <p>1. Живые дождевые черви</p> <p>2. Вскрытый дождевой червь</p> <p>Таблицы по кольчатым червям, вскрытый передний конец дождевого червя</p> <p>1. Таблицы „Черви-паразиты" (аскарида, свиной или бычий солитер)</p> <p>2. Влажные препараты аскариды (самца и самки) и солитера — внешний вид</p> <p>3. Влажные препараты вскрытой аскариды и члеников солитера</p> <p>4. Составление таблиц и монтажных схем на доске и в тетрадах</p>	
--	--	--	---	--	--

		<p>1. Общие особенности червей-паразитов</p> <p>2. Сравнительная характеристика типа круглых червей</p> <p>3. Сравнительная характеристика типа плоских червей</p> <p>4. Уровни организации животных (простейшие — на протоплазматическом (или клеточном) уровне, кишечнополостные — на тканевом, плоские черви — на органном, кольчатые — на системном уровне, как и все более высоко организованные типы животных)</p>	<p>заражения и мерах борьбы с ним</p> <p>2. Наглядный: демонстрация влажных препаратов аскариды и солитера</p> <p>1. Словесные: беседа-обобщение особенностей червей-паразитов, рассказ с элементами беседы об особенностях типов круглых и плоских червей (по сравнению с кольчатыми), беседа о регрессивном развитии червей-паразитов в процессе эволюции, беседа об уровнях организации животных</p> <p>2. Наглядный: демонстрация таблиц и монтажных рисунков для сравнения и обобщений</p>	<p>1. Таблицы: а) кольчатые черви; б) круглые черви; в) плоские черви; г) черви-паразиты; д) простейшие; е) кишечнополостные</p> <p>2. Сравнительные схемы на доске и в тетрадях</p>	
--	--	--	--	--	--

Выводы

Наше исследование показало, что наиболее важными условиями образования понятий являются: 1) наблюдение преимущественно натуральных объектов, упражнения, уточняющие восприятие, точное и образное слово учителя; 2) вопросы педагога, зарисовка по памяти, упражнения по узнаванию и различению, постановка проблемы; 3) логика изложения учебного материала учителем, упражнения в определении, сравнении и классификации, система повторения, связывающая и развивающая понятия; 4) вопросы, требующие обобщений, вопросы, связывающие понятия с умениями и навыками задачи-задания, проектирующие понятия.

Таким образом, мы полагаем, что можно использовать проблемный подход при формировании общебиологических понятий, так как проблемные задачи выполняют тройную функцию:

- они являются начальным звеном процесса усвоения новых знаний;
- обеспечивают успешные условия усвоения;
- представляют собой основное средство.

Литература

1. Воронин Д.М. Значение структуры технологического педагогического содержания знаний для преподавания биологии / Д.М. Воронин, О.В. Хотулева, О.А. Завальцева // Проблемы современного педагогического образования Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. № 60. – Часть 3. - С. 81 – 84.

2. Воронин Д.М. Использование инновационных образовательных технологий в процессе обучения биологии / О.В. Хотулева, Д.М. Воронин, О.А. Завальцева // Проблемы современного педагогического образования Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. № 60-1. - С. 357-361.

3. Воронин Д.М. Подходы к повышению эффективности обучения биологии в школе / Д.М. Воронин, О.А. Завальцева, О.В. Хотулева // Проблемы современного педагогического образования Сер.: Педагогика и психология. – Сб. статей: – Ялта: РИО ГПА, 2018. – Вып. № 59-4. - С. 7-10.
4. Габев Я.И. Система эколога-природоохранительного образования. Тирасполь: РИО ПГКУ, 1994. – 165 с.
5. Хлебников В.Ф., Черникова Е.В. Экологическая культура учителя биологии (сокращенный курс лекций для студентов биологических специальностей). – Тирасполь: РИО ПГУ, 2003. – 67 с.

Summary

THE PROBLEM OF DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CONCEPTS WHEN STUDYING THE BASIS OF ECOLOGY

E. Chernikova

Transnistrian State University, Tiraspol

Abstract: The article considers the problem of the development of environmental concepts in the study of the foundations of ecology.

Key words: the problem of the development of environmental concepts; consideration of environmental factors; development of environmental concepts in the section «Biology. Plants. Mushrooms, bacteria»; development of environmental concepts in the «Animals» section.

**ПРОФИЛАКТИКА ПОДРОСТКОВОГО АЛКОГОЛИЗМА КАК
НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Е.В.Черникова

Приднестровский государственный университет, Тирасполь

Аннотация. В статье раскрывается профилактика подросткового алкоголизма как направление социально-педагогической деятельности. Показаны психолого-педагогические особенности подростков, склонных к употреблению алкоголя. Разработана программа по профилактике алкогольной зависимости у подростков. На основе опытно-экспериментальной работы разработаны рекомендации.

Ключевые слова: профилактика подросткового алкоголизма, проблема подросткового алкоголизма как направление социально-педагогической деятельности, профилактика алкоголизма.

Черникова Елена Васильевна - кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и современных образовательных технологий Приднестровского государственного университета им. Т.Г.Шевченко, chevsaratov@mail.ru

Chernicova Elena – candidate of Pedagogic Sciences, associate professor at the department of pedagogy and modern educational technologies of Transnistrian State University named after T.G. Shevchenko, chevsaratov@mail.ru

Введение. Проблема алкоголизма вызывает особую озабоченность не только из-за огромного числа людей злоупотребляющих алкоголем, но и из-за скорости, которыми алкоголизация охватывает все большее и большее число людей. Эта проблема имеет глубокие культурные, политические и социально-экономические корни. Пиво, джин-тоники, лонгеры и ром-колы стали

неотъемлемым атрибутом отдыха молодых людей и не считаются алкоголем. «Легкий» алкоголь имеет популярность и доступность и уже давно затмил наркотики. В последние годы наиболее серьезной тенденцией в злоупотреблении алкоголем является быстрый рост употребления молодежью слабоалкогольных напитков. Особенно угрожающим фактором является раннее приобщение и быстрое привыкание к спиртному детей и подростков.

Злоупотребление психоактивными веществами ведет к аддиктивному, антисоциальному поведению, деградации личности, ухудшению здоровья и генофонда нации.

Проблемой алкоголизации детей и подростков занимались видные медики и публицисты, социологи и педагоги, психологи и биологи. Среди них следует указать медиков И.В. Стрельчука, И.Д. Муратову и других; публицистов: С.Н. Шевердина, Н.П. Машовца; социологов: В.Н. Лужбина, и др.; педагогов: И.А. Невского, Д.В. Колесова; психологов В.Я. Ольшанского и В.С. Братуся; биолога Г.А. Шичко и многих других [5].

Основная цель статьи: выявить эффективные формы работы по профилактике алкогольной зависимости.

Задачи исследования:

1. Раскрыть психолого-педагогические особенности подростков склонных к употреблению алкоголя.

2. Обосновать эффективность форм и методов социально – педагогической деятельности по профилактике алкогольной зависимости у подростков.

3. Разработана программа по профилактике алкогольной зависимости у подростков «Достойная жизнь».

4. На основе опытно-экспериментальной работы разработать рекомендации.

Методы исследования: метод изучения педагогической литературы, метод изучения педагогического опыта, метод теоретического анализа, индуктивный и дедуктивный методы, методы сравнения и обобщения.

Организация исследования.

Под алкоголизмом понимается хроническое заболевание, развивающееся в результате систематического употребления спиртных напитков, проявляющееся в физической и психической зависимости от алкоголя, ведущее к социальной и психологической деградации личности.).

С медицинской точки зрения, алкоголизм – это хроническое заболевание, характеризующееся сильным влечением к алкогольным напиткам. С социальной позиции, злоупотребление алкоголем приводит к деградации личности, это - форма девиантного поведения, характеризующееся патологическим влечением к спиртному и последующей социальной деградацией личности [4].

Начальный период, когда появляются первые признаки алкоголизма – дошкольный и младший школьный возраст. Наиболее существенными причинами являются халатность родителей или семейные «алкогольные» традиции. И хотя биологические исследования доказывают, что алкоголизм генетически не передается, но передается предрасположенность к нему. Решающую роль играют дурные примеры родителей, «алкогольная» атмосфера в доме [3].

У подростков зависимость возникает быстрее, чем у взрослых, поскольку в них неустойчивая психика. И чаще всего в случаях, когда алкоголизм выступает, как следствие образа жизни родителей. Также подростки начинают «играть» алкоголем для самоутверждения в своих компаниях, а поскольку в них физиологически незрелый организм, это вызывает отравление, что приводит к химической зависимости.

Подростковый алкоголизм, достаточно относительное понятие. Проблема продолжает существовать и как это не печально начинает прогрессировать и развиваться как хроническая болезнь. Неосведомленность взрослых и медицинских специалистов недостаточность их знаний из этой области готовят благоприятную почву для развития этой проблемы [2].

Особенность алкоголизма как аспект социально-педагогической деятельности, заключается в том, что эти явления вызывают взаимосвязаны с ними другие социальные отклонения: преступность, правонарушения, социальный паразитизм, аморальное поведение, самоубийства. Алкоголизм можно рассматривать в двух измерениях - медицинском и социальном. Алкоголизм, согласно определению, – болезнь, вызванная систематически принятыми спиртными напитками, которая характеризуется влечением к ним, приводящее к психическим и физическим расстройствам и нарушениям в социальном поведении лиц, страдающих этой болезнью. Пьянство, например, не алкоголизм, это неумеренное питье спиртных напитков. Оно порождает алкоголизм, но не является болезнью [5].

В социальном измерении алкоголизм – это вид девиантного поведения человека, который ведет к деградации личности. Он характеризуется тем, что возникает привыкание, а в дальнейшем психическая и физиологическая зависимость от этилового алкоголя, употребляемого в виде водки, спирта, коньяка, вин, пива и тому подобное

К сожалению, по оценке Научного центра РАМН, к 13 годам почти половина подростков уже попробовали алкоголь, а в 16 лет - 61,4% юношей и 63% девушек регулярно его употребляют. Около 40% школьников считают приемлемым выпивать за компанию. Для 76% старшеклассников – алкоголь, постоянная составляющая праздника. За последние 5 лет частота впервые выявленной алкоголизации подростков выросла в 15 раз [2].

Наиболее актуальной проблемой в подростковой среде является ранняя алкоголизация молодежи, которая и приводит к формированию алкоголизма к возрасту 20-22 лет, а также последующей социальной деградацией личности.

К ранней алкоголизации относится знакомство с опьяняющими дозами алкоголя в возрасте до 16 лет. О раннем (подростковом) алкоголизме следует говорить при появлении его первых признаков в возрасте до 18 лет.

Основные причины алкоголизации подростков – это неумение верно использовать свободное время, растущее психологическое напряжение,

позитивная реклама в средствах массовой информации, уход от проблем, отчуждение, неустроенная жизнь и несостоятельность семьи в вопросах воспитания, алкоголизм родителей и неблагополучие в семье, мода, самоутверждение и конфликт с общественными нормами.

Последствия подросткового алкоголизма очень печальны. Алкоголь разрушает организм подростка, губительно влияет на психику и здоровье, ведет к формированию алкоголизма. Что и приводит подростка к низкому самоконтролю и делинквентному поведению и толкает его в дальнейшем к преступлениям.

Социальная профилактика – это динамическая система деятельности, направленная на достижение полной сохранности личности и социального статуса детей и молодежи методом, главное содержание которого в опосредовании через его личность информационно-восстановительных воздействий и мероприятий.

Цель эксперимента состояла в том, чтобы выявить индивидуально-психологические особенности подростков злоупотребляющих спиртными напитками.

Эксперимент реализовывался в два этапа. На первом этапе: производился отбор методических приемов для организации исследования; проводилось исследование личностных качеств подростков.

На втором этапе осуществлялся мониторинг, определялась и анализировалась динамика показателей исследуемых групп.

Исследования проводились на базе Центра социально-воспитательной работы. В исследовании приняли участие 17 подростков – учащиеся 10 - 11 классов в возрасте 15 - 17 лет. Из них 10 девочек и 7 мальчиков.

Все дети обучаются в одинаковых условиях, одними учителями, по стандартным программам. Но семьи учащихся абсолютно разные по параметрам образования, профессиональной занятости, составу.

Результаты исследования.

Нами были определены следующие методы сбора информации: анкета «Отношение подростка к алкоголю»; шкала «Отношение к спиртным напиткам» опросника для подростков А.Е. Личко; шкала ценностных ориентаций (по М. Рокичу); тест на предрасположенность подростка к употреблению ПАВ (Кулинич Г.Г.); был использован опосредованный опрос с помощью процедуры анкетирования. В нашем случае такой задачей было выяснение отношения подростков к алкоголю была разработана анкета, результаты которой послужили началом исследования. Данные показали, что среди 17 подростков, нет ни одного, который бы не пробовал спиртные напитки. Следует отметить, что возраст, в котором подростки впервые попробовали алкоголь колеблется: у девочек от 12 до 14 лет, у мальчиков от 14 до 16 лет. Это объясняется тем, что развитие мальчиков протекает значительно замедленнее, чем девочек.

Так же были выявлены причины, которые способствуют подростковой алкоголизации. Проанализировав результаты анкетирования нами были подведены итоги, - «за компанию» – главная причина употребления алкоголя подростками. На второе место была определена причина – «по желанию».

Так же с помощью анкеты нами было установлено, что подростки предпочитают употреблять такие спиртные напитки как, вино, пиво, джин-тоник, которые относятся к категории некрепких напитков.

Из числа исследуемых подростков 42% употребляют алкоголь в среднем 1 раз в месяц, 35% подростков ответили, что употребляют алкоголь 2 раза в месяц. Мотивы употребления алкоголя: повысить настроение, обрести уверенность в себе, повысить коммуникабельность.

Мы поделили эмпирическую выборку на две группы: подростки, злоупотребляющие спиртными напитками и подростки у которых на данный момент не было выявлено психологической склонности к злоупотреблению спиртными напитками.

Свое внимание мы остановили на тесте Люшера. Тест Люшера основан на предположении о том, что выбор цвета нередко отражает направленность

испытуемого на определенную деятельность, настроение, функциональное состояние и наиболее устойчивые черты личности.

Подростки, которые эпизодически употребляют спиртные напитки, и составляют 77% от общего числа исследуемых подростков, в большинстве отдали свое предпочтение зеленому цвету. Это говорит об устойчивости взглядов и сформировавшуюся собственную позицию, в том числе и по проблеме злоупотребления спиртными напитками. Можно предположить, что это сознательный выбор подростков данной группы.

Подавляющее большинство детей с трудом характера – это акцентуированные лица. Они, в отличие от основной массы сверстников, обнаруживают не патологические, но все же существенные трудности характера и поведения, которые возникают в обычной жизненной обстановке. Это связано с их личным реагированием на обычные обстоятельства. Они более уязвимы в плане возникновения в них различных болезненных расстройств при травмирующих обстоятельствах, чем те здоровые подростки, которые живут без существенных трудностей в переживаниях и поведении, если не возникают действительно тяжелые (в общепринятом понимании) и для них [1].

Для нашего исследования существенное значение имеют данные шкалы «Отношение к спиртным напиткам» опросника для подростков А.Е. Личко. Результаты данного опросника показали:

Гипертимный тип – 35,2%. Такие подростки отличаются неразборчивостью в выборе знакомств, в силу чего могут незаметно для себя оказаться в дурной компании, начать выпивать (обычно предпочитая неглубокие степени опьянения), пробовать действие наркотиков и других токсических средств (но пристрастия к ним в подростковом возрасте обычно не возникает).

Эпилептоидный тип – 17,4% подростков. Главной чертой является склонность к состояниям злобно-тоскливого настроения с постепенно накапливающим раздражением и поиском объекта, на котором можно было бы

сорвать зло. Алкогольные опьянения часто протекают тяжело - с гневом и агрессией.

Неустойчивый тип – 23,5% подростков. Главная черта – постоянная тяга к развлечениям, удовольствию, праздности. С желанием поразвлечься связана ранняя алкоголизация, делинквентность, употребление наркотиков и других дурманящих средств. Тянутся к уличным компаниям.

Сенситивный тип – 24%. Ни к алкоголизации, ни к делинквентности склонности не имеют.

Таким образом, нами было выявлено, что 4 из 17 подростков требуется особое внимание родителей, педагогов, медицинского работника, психолога, социального педагога, работника правоохранительных органов.

Осознавая, что проблема подросткового алкоголизма становится все актуальней, нами была разработана программа по профилактике алкогольной зависимости у подростков «Достойная жизнь».

Основание для разработки программы: Кодекс Приднестровской Молдавской Республики об административных правонарушениях.

Статья 167. Распитие спиртных напитков в общественных местах и появление в общественных местах в пьяном виде.

Распитие спиртных напитков на улицах, на стадионах, скверах, парках, во всех видах общественного транспорта и других общественных местах, кроме организации торговли и общественного питания, в которых продажа спиртных напитков разрешена уполномоченными органами, или появление в общественных местах в пьяном виде, оскорбляющем человеческое достоинство и общественную нравственность, - влечет предупреждение или наложение штрафа в размере от 5 до 10 РУ МЗП.

Появление в общественных местах в пьяном виде подростков в возрасте до 16 лет, а равно распитие ими спиртных напитков – влечет наложение штрафа для родителей или лиц, их заменяющих.

Статья 169. Доведение несовершеннолетних до состояния опьянения.

Доведение несовершеннолетнего до состояния опьянения родителями несовершеннолетнего или иными лицами – влечет наложение штрафа в размере от 50 до 100 РУ МЗП.

Статья 180. Невыполнение родителями или лицами, их заменяющими, обязанностей по воспитанию и обучению детей.

Злостное невыполнение родителями или лицами, их заменяющими, обязанностей по воспитанию и обучению несовершеннолетних детей, потребление несовершеннолетними наркотических веществ, алкогольных напитков или совершение ими других правонарушений – влечет предупреждение или наложение штрафа на родителей или лиц, их заменяющих, до 3 РУ МЗП.

Цель программы «Достойная жизнь» – предотвратить возникновение алкогольной зависимости у подростков, предупредить негативные исходы и усилить позитивные результаты развития личности. В Таблице 1 показаны результаты реализации проекта

Таблица 1. Результаты реализации программы «Достойная жизнь»

Варианты ответов	До реализации проекта	После реализации проекта
скучно, нечем заняться	94%	2%
хочется есть, плохое питание	73%	5%
хочется вернуться к друзьям	71%	12%
нет прогулок	66%	2%
дети добровольно покинувшие центр, не завершив лечение	70%	3%

Поэтому цели, задачи и методы реабилитационной работы с детьми и подростками значительно отличаются от аналогичных взрослых программ.

Результаты исследования позволяют некоторые обобщения. Представим их.

Важнейшим показателем богатства и процветания нации является здоровье подрастающего поколения.

Здоровье человека - важный показатель его личного успеха. Если у молодёжи появится привычка к занятиям спортом, будут решены и такие острые проблемы, как наркомания, алкоголизм, детская безнадзорность [6].

Одним из важнейших аспектов здорового образа жизни является сознательный отказ подростков от алкоголя.

На основе этого нами была проведена диагностика по выявлению старших подростков, склонных к употреблению алкогольных напитков, в результате которой было установлено, что среди 17 подростков, участвующих в исследовании нет ни одного, кто не употреблял бы спиртное. 23% подростков употребляют спиртное регулярно, т.е. более 2 раз в месяц. Это говорит о том, что в группе испытуемых присутствует высокий уровень предрасположенности к употреблению спиртных напитков.

Учитывая выявленные обстоятельства нами была разработана комплексная программа по профилактике алкогольной зависимости у старших подростков. Программа состоит из следующих блоков: организационная работа, профилактическая работа с семьей, профилактическая работа с классами, индивидуальная профилактическая работа с подростками, регулярно употребляющие спиртные напитки, профилактические мероприятия.

В программу по профилактике алкогольной зависимости у подростков вошли такие формы и методы как: классные часы, родительские собрания, внеклассные мероприятия, рейды, лекции, беседы и т.д.

Современная профилактика алкоголизма основывается на двух взаимосвязанных факторах. Первый - это воспитание установки в людей на абсолютную трезвость и второй - воспитание способности человека достигать творческого вдохновения в работе, увлечениях, в общении с людьми и природой, то есть чувствовать и переживать то наслаждение жизни, ради которой хочется жить трезво без должного и другого дурмана. Опыт показывает, что именно второй момент является важнейшим в

психопрофилактики пьянства, особенно у детей и подростков с трудностями характера.

В частности, выделяют следующие виды профилактики:

1. Профилактика творческим общением с литературой, искусством, наукой.
2. Профилактика с привлечением к творческому коллекционированию [6].

В процессе работы мы пришли к следующим выводам:

– Проблема алкоголизма имеет глубокие исторические корни и на современном этапе особенно актуальна. Этому способствует ряд причин: отсутствие системы дополнительного образования, низкий уровень образования родителей, тяжелое материальное положение и т.д.

– Алкоголь негативно влияет на организм человека. Выделяют ряд особенностей подросткового алкоголизма: быстрое привыкание к алкоголю, быстрое развитие алкоголизма, злокачественное течение алкоголизма, низкая эффективность лечения.

– Целью социально - педагогической деятельности с подростками, склонными к алкоголизму, является устранение негативных факторов, способствующих алкоголизации.

Содержание социально - педагогической деятельности с подростками склонными к употреблению алкоголя, реализуется в следующих направлениях:

– деятельность по повышению уровня социальной адаптации подростков, склонных к употреблению алкоголя;

– деятельность по профилактике алкоголизма включающая противоалкогольное обучение и воспитание школьников с формированием у них отрицательного отношения к употреблению алкоголя;

– деятельность по просвещению родителей;

– посредническая деятельность между подростком и окружающим его социумом

Приведем рекомендации в работе социального педагога по профилактике подросткового алкоголизма:

В результате исследовательской деятельности мы пришли к выводу, что проблема подросткового алкоголизма особенно актуальна. Ее решение требует комплексности и систематичности в деятельности всех субъектов социального взаимодействия.

Исходя из этого, нами были разработаны следующие рекомендации:

– Привлекать к решению проблемы алкоголизации в подростковой среде другие организации и ведомства: социальные, правоохранительные, здравоохранительные.

– Организовать систематическую профилактическую работу в образовательном учреждении, с привлечением родителей и лиц, специализированных на проблеме алкоголизации.

– Разработать и внедрить в учебно-воспитательный процесс методики организации свободного времени подростков.

– Особое внимание уделить летнему отдыху подростков. В рамках летнего отдыха организовать палаточный лагерь сроком не менее 1 месяца.

Таким образом, при учете администрацией школы и педагогическим коллективом данных рекомендаций, деятельность по профилактике алкогольной зависимости у старших подростков будет более результативной

Литература

1. Анисимов Л.Н. Профилактика пьянства и наркомании среди молодежи – М.: Просвещение, 2006. – 45 с.

2. Ахмерова С.Г. Теоретико-методические основы профилактики наркомании в образовательных учреждениях – Уфа., 2005. – 230 с.

3. Еникеева Д.Д. Как предупредить алкоголизм и наркоманию у подростков: учеб. пособ. для студ. сред. и высш. учеб. заведений – М.: Изд-во: «Академия», 2006. – 144 с.

4. Профилактика и коррекция нарушений психического развития детей при семейном алкоголизме: пособие для психологов и педагогов / Е.М. Мастюкова [и др.] – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2006. – 115 с.

5. Рабочая книга социального педагога. Профилактика безнадзорности, правонарушений, охрана здоровья детей / под. ред. Л.В. Кузнецовой – М.: Изд-во «Школьная пресса» – 2007. – 96 с.

6. Российский подросток и психоактивные вещества: технологии педагогической профилактики. Региональный аспект/ под. ред. С.С. Гиля – М.: Агентство «Социальный проект», РИТМ, 2009. – 240 с.

Summary

PREVENTION OF ADOLESCENT ALCOHOLISM AS A DIRECTION OF SOCIAL AND PEDAGOGICAL ACTIVITY

E. Chernikova

Transnistrian State University, Tiraspol

Abstract. The article reveals the prevention of teenage alcoholism as a direction of socio-pedagogical activity. The psychological and pedagogical features of adolescents prone to drinking alcohol are shown. A program has been developed for the prevention of alcohol dependence in adolescents. Based on the experimental work developed recommendations.

Keywords: prevention of adolescent alcoholism, the problem of adolescent alcoholism as a direction of socio-pedagogical activity, prevention of alcoholism.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

Журнал «Современные здоровьесберегающие технологии», входящий в РИНЦ (<http://ggtu.ru/elektronnie-izdaniya/sovremennie-zdorovesberegaiuschie-technologii>), является научно-практическим журналом, в котором рассматриваются проблемы физического воспитания, спорта, физической реабилитации, экономики и менеджмента физической культуры и спорта, правового обеспечения физической культуры и спорта, спортивной медицины, педагогического и психологического обеспечения физической культуры и спорта, медико-биологического обеспечения физической культуры и спорта, истории физической культуры, а также экологических проблем современности. Журнал учрежден Государственным гуманитарно-технологическим университетом, выходит с 2015 года.

Правила направления, рецензирования и опубликования рукописей в журнале, утвержденные редакционной коллегией журнала

1. Для публикации необходимо прислать статью в редакционную коллегию по электронной почте kaf_fv@ggtu.ru (sztscience@yandex.ru). Файл в электронном варианте следует назвать по фамилии первого автора с указанием города и страны (пример: Иванов-Новосибирск-Россия). Если статей от первого автора несколько, ставить порядковый номер (ИвановНовосибирск-Россия-1). В теме электронного письма необходимо написать: «Статья [ФИО автора]». Больше 2 статей от одного автора не принимается. Публикуемая работа должна быть тщательно отредактирована и содержать оригинальный материал, нигде ранее не напечатанный. Ответственность за все поданные материалы несет автор. Преимущество в публикации отдается статьям, носящим эмпирический характер.

Публикация в журнале БЕСПЛАТНА. Журнал размещается на официальной странице ГГТУ и рассылается в электронном виде на электронную почту авторам статей. ***Требования к авторам: четко выдерживать требования к оформлению статьи!***

Оргкомитет оставляет за собой право отбора научных статей и может не публиковать материалы, не соответствующие требованиям и тематике издания, без объяснения причин отказа в публикации.

Основные направления:

1. Современные технологии в системе физического воспитания детей и учащейся молодежи.
2. Инновационные технологии в медико-биологическом обеспечении физической культуры и спорта, спортивная медицина.
3. Физическая реабилитация и эрготерапия.
4. Инновационные технологии в психолого-педагогическом обеспечении физической культуры и спорта.
5. Социально-экономические, экологические, нормативные, правовые и управленческие основы физического воспитания и развития спорта.
6. Организация оздоровительной деятельности.
7. Экология.

**Выпуски формируются четыре раза в год:
до 15 ноября; 15 февраля; 15 мая и 15 августа.**

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ

Рекомендованный объем статьи от 6 до 12 страниц. Редактор: MS Word, шрифт Times New Roman, кегль 12, интервал – полуторный, параметры страницы: формат А4, все поля 2,5 см, без нумерации страниц, абзацный отступ 1,25. В представляемых таблицах необходимо стремиться к максимальной краткости заголовков, не допускать сокращений слов.

Таблицы и графики должны уместаться в печатное поле. Не допускается более 2 таблиц и 2 рисунков в статье. Ссылки на литературные источники указываются в тексте в квадратных скобках. Литература приводится в алфавитном порядке, согласно ГОСТ.

Вид источника	Форма описания
Журнальные статьи	Автор. Статья / Авторы // Журнал. – Год. – Номер. – Страницы размещения статьи. Если над статьей работало более 4 человек, то в заглавии один из них не упоминается.
Монографии	Автор. Название. / Авторы – Номер. – Город и издательство, год выпуска. – Страницы, на которых размещена работа. Разрешается не использовать знаки тире при оформлении данного описания, а обходиться лишь точками для разделения отдельных частей. Если при написании использовались труды других авторов, то их можно упомянуть в общем перечислении, либо дописать в квадратных скобках в качестве отдельной части.
Авторефераты	Автор. Название работы: (регалии автора). – Город, год издания. – Количество страниц.
Диссертации	Автор. Название: (после двоеточия можно указать статус работы и регалии автора). – Город, год издательства. – Страницы, на которых размещена работа или общее количество страницы.
Обзоры (аналитика)	Название / Автор. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц.
Патенты	Патент РФ Номер, дата выпуска
	Авторы. Название // Патент России Номер, год. Номер бюллетеня.
Материалы конференций	Название. Тема конференции, Город, год выпуска. Количество страниц.
	Автор. Название // Тема конференции (Место и дата проведения) – Город, год выпуска. – Страницы, на которых напечатана работа, либо их количество.
Интернет-документы	URL, дата обращения к ресурсу.
	Название работы / Автор. URL (дата обращения по ссылке).
Учебники	Автор. Название / Авторы. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц. При авторстве 4-х и более человек оформление производится аналогично журнальным статьям.
Учебные пособия	Название / (Авторы работ) // Редактор. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц.

Словари	Автор. Название / Авторы. – Город: Издательство, год выпуска. – Количество страниц.
----------------	---

Литература указывается строго по алфавиту, а не в порядке упоминания. В списке источников должно быть не менее 10 источников, большая часть из которых изданы за последние 5 лет

В начале статьи необходимо указать УДК, название статьи, фамилии и инициалы авторов, название организации, в которой выполнена работа, город, аннотация (не менее 200 знаков) и ключевые слова (5-7).

Структура статьи: постановка проблемы, анализ последних публикаций по тематике статьи, актуальность, цель, задачи, организация и методы исследования, результаты исследования, выводы, перспективы дальнейших исследований, литература.

После текста статьи необходимо разместить на английском языке: название статьи, фамилии и инициалы авторов, учреждение где выполнена работа, город. После всего вышеуказанного следует информация про авторов на русском и английском языках, где указывается ученая степень, ученое звание, должность и место работы, а также адрес электронной почты. Также необходимы фотографии авторов в хорошем качестве.

Пример оформления статьи

УДК 376.24

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ
ДЕТЕЙ С АКУШЕРСКИМИ ПАРАЛИЧАМИ РУКИ**

Д.М. Воронин, И.А. Берсенева

Государственный гуманитарно-технологический университет, г.
ОреховоЗуево

Аннотация:

Ключевые слова:

Текст статьи

Постановка проблемы

Анализ последних публикаций по исследуемой проблеме.

Актуальность исследования.

Цель исследования.

Задачи исследования.

Организация и методы исследования.

Результаты исследования.

Выводы.

Перспективы дальнейших исследований.

Литература.

Summary

**METHODS OF TEACHING CHILDREN MOTOR ACTIONS WITH
OBSTETRIC PARALYSIS**

D.M. Voronin, I.A. Berseneva

State humanitarian university of technology

Abstract.

Key words.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Воронин Денис Михайлович - кандидат наук по физическому воспитанию и спорту, доцент, декан факультета биологии, химии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Voronin Dennis - PhD in physical education and sport, associate professor, dean of the faculty of biology, chemistry and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: doctordennis@yandex.ru

Берсенева Ирина Анатольевна - кандидат биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии и экологии, Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия. E-mail: irina_berseneva@mail.ru

Berseneva Irina - candidate of biological sciences, associate professor, head of the department of biology and ecology, State humanitarian university of technology, Orekhovo-Zuyevo, Russia. E-mail: irina_berseneva@mail.ru

2. Первоначальный прием рукописи осуществляется ответственным секретарем журнала на предмет соответствия представленных материалов научным направлениям журнала и общим требованиям к оформлению.

3. Ответственный секретарь организует рецензирование рукописи. К рецензированию привлекаются как члены редакционной коллегии журнала, так и признанные специалисты по тематике рецензируемых материалов.

4. Рецензент должен рассмотреть направленную рукопись в течение одной недели с момента получения и направить в редакционную коллегию рецензию.

5. Рецензирование рукописи осуществляется конфиденциально. Разглашение конфиденциальных деталей рецензирования рукописи нарушает права автора рукописи.

6. Рецензия должна содержать рекомендации к опубликованию рукописи или рекомендации к опубликованию после доработки с учетом замечаний.

7. Доработанный вариант авторской рукописи должен быть представлен в редколлегию в электронной версии в полном соответствии с требованиями их подачи и оформления. К тексту рукописи прилагается авторская справка с перечнем внесенных в него поправок. Статья, направленная автором в редакционную коллегию после устранения замечаний, рассматривается в общем порядке.

8. Окончательно решение о публикации рукописи принимается главным Редактором журнала, при необходимости редакционной коллегией.

9. Мнение редколлегии может не совпадать с мнением авторов статей.

Авторы несут полную ответственность за содержание материалов, точность перевода аннотации, цитирования библиографической информации.

Контактная информация

ЖУРНАЛ «СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ» Адрес: 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д. 22. Тел. 8(985)-614-12-81; 84964257881 (деканат биолого-химического факультета) E-mail: kaf_fv@ggtu.ru (sztscience@yandex.ru).

Контактное лицо: Воронин Денис Михайлович (doctordennis@yandex.ru).

**СОВРЕМЕННЫЕ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Научно-практический журнал

№3 (2019)

Биолого-химический факультет
Государственного гуманитарно-технологического университета.
142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.22.