

**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ физического воспитания

**ДИНАМИКА КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ  
КОЛЯСОЧНИКОВ-БАСКЕТБОЛИСТОВ 15-16 ЛЕТ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

студента 4 курса 418 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»  
Института физической культуры и спорта

Мишагина Артема Владимировича

Научный руководитель

Заведующая кафедрой,

к.мед.наук, доцент \_\_\_\_\_ Т.А. Беспалова

Заведующая кафедрой,

к.мед.наук, доцент \_\_\_\_\_ Т.А. Беспалова

Саратов 2017

Актуальность темы: В последние несколько лет, специалисты рассматривают вопрос по социальной и физической адаптации организма

инвалида с дефектами опорно-двигательного аппарата (ОДА), методами физического воспитания, для оздоровления и возвращения инвалидов в общество, вовлечения их к общественно-полезной работе [14].

По данной информации Всемирной организации здравоохранения, “каждый десятый житель земли - инвалид; каждый год 20 млн. людей получают увечья; каждый год 10 млн. людей получают ранения вследствие аварий”. Вследствие чего проблема реабилитации инвалидов с дефектами функций ОДА приобретает особую остроту [28].

Многолетняя практика работы российских и иностранных специалистов с инвалидами представляет, что наиболее эффективным методом реабилитации этого контингента является адаптация методами физкультуры и спорта. Регулярные занятия увеличивают приспособленность инвалидов к поменявшимся жизненным условиям, повышают их функциональность, помогая оздоровлению организма, и содействуют формированию координации в функционировании ОДА, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и выделительной систем, хорошо сказываются на психике инвалидов, привлекают их волю, возвращают людям чувство социальной полноценности [54].

Для удачного достижения этой цели нужно решить следующие задачи:

Общие –такие как -укрепление здоровья, совершенствование физического развития, улучшение двигательных способностей, повышение степени адаптации организма к факторам внешней среды, развитие желания и отношения к выполнению физических упражнений [32].

Коррекционные упражнения - налаживание двигательной активности заключается в регенерации мышечной силы, предотвращение формирования атрофии мышц, профилактике и лечении спастичности мышц, контрактур и неправильности костно-суставного аппарата, формированию умений самостоятельного передвижения и навыков бытового самообслуживания; нормализации обмена веществ и дыхания, установлении контролируемых актов дефекации и мочеиспускания [41].

Специальные упражнения -образование стройной системы оптимальных объемов и режима двигательной активности, влияющей на формирование компенсаторных механизмов в организме инвалидов, регенерации способности к манипулятивным действиям, вносящий вопросы бытового и профессионального обучения и переобучения, надобности и возможности социально полезной трудовой деятельности и сохранения семьи при наличии ограничения способности самостоятельного передвижения. Исследование нормативных требований, разрешающих оценить уровень развития двигательных способностей инвалидов, форм, методов и средств организации занятий физическими упражнениями, а также примерного содержания и требований к осуществлению этих занятий с учетом индивидуальных возможностей инвалидов, уровня и степени поражения спинного мозга и дефекта двигательной активности [41].

Процесс физического воспитания инвалидов с дефектами функций опорно-двигательного аппарата представляет собой, качественный уровень координационных способностей инвалидов [37].

Цель исследования: Оценить влияние занятий баскетболом на показатели координационных способностей лиц с дефектами ОДА.

Объект исследования: Учебно-тренировочный процесс вТольяттинской городской общественной организации инвалидов – опорников (ТГООИО) «КЛИО».

Предмет исследования: Влияние физических упражнений с элементами баскетбола на показатели координационных способностей инвалидов-колясочников.

Новизна исследования: Заключается в использовании комплекса упражнений с элементами баскетбола для улучшения координационных способностей инвалидов-колясочников.

Гипотеза исследования: Предполагалось, что занятия баскетболом для лиц с дефектами ОДА будет способствовать улучшению координационных

способностей, а, следовательно, и улучшению функциональных показателей инвалидов-колясочников.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по данной теме.
2. Разработать и внедрить комплекс по развитию координационных способностей у инвалидов-колясочников, средствами баскетбола.
3. Провести опытно-экспериментальное исследование по выявлению эффективности разработанного комплекса.

Практическая значимость: Разработанный комплекс может быть использован методистами, инструкторами и тренерами в различных видах двигательной деятельности, а также в практике работы с инвалидами, имеющими дефекты функций ОДА.

Методы исследования, используемые при проведении эксперимента:

1. Анализ литературных данных;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Педагогический эксперимент;
4. Методы математической статистики.

Анализ литературных данных осуществлялся в процессе всей работы, над темой исследования был выполнен анализ и обобщена литература по вопросу развития координационных способностей у баскетболистов-колясочников. Были рассмотрены вопросы о надобности знания возрастных периодов, особенно благоприятных для развития координационных способностей, их основ, а также рассматривались эффективные и используемые на практике упражнения и методы развития двигательных умений.

Проведенный анализ научно-методической литературы подтвердил актуальность темы, это позволило сформулировать рабочую гипотезу, поставить цель и задачи исследования.

Педагогическое наблюдение помогло выявить особенности построения тренировочного процесса для баскетболистов-колясочников

Педагогический эксперимент был проведен в ТГООИО «КЛИО» г. Тольятти в период с 01.05.2015 г. по 1.05.2016 г. В нем приняли участие 20 баскетболистов-колясочников. Возраст испытуемых был 15-16 лет. Контрольную группу составили - 10 человек, в экспериментальную группу были отобраны - 10 человек. Целью педагогического эксперимента была, исследование развития координационных способностей у тестируемых и увеличение уровня физической подготовленности.

Тестирование координационных способностей включило в себя следующее:

1. Исходное положение, сидя в коляске, выполняются передачи баскетбольного мяча ведущей рукой через обруч на расстоянии 5 метров, засчитывается количество попаданий из 20 бросков.

2. Исходное положение, сидя в коляске, выполняется челночные передвижения на коляске от лицевой линии к каждой линии баскетбольной площадки, результаты фиксируются в секундах.

3. Исходное положение, сидя в коляске, выполняется ловля баскетбольного мяча после отскока от стены на расстоянии 2 метров, засчитывается количество пойманных мячей за 30 секунд.

4. Исходное положение, сидя в коляске, выполняются челночные передвижения на коляске по 2 метра 10 раз с разворотом коляски, результаты фиксируются в секундах.

5. Исходное положение, сидя в коляске, выполняется обводка фишек на коляске с ведением баскетбольного мяча туда и обратно (4 фишки на половине баскетбольной площадки), результаты фиксируются в секундах

6. Исходное положение, сидя в коляске, выполняются броски по кольцу баскетбольного мяча из штрафной линии, засчитывается количество попаданий из 20 раз.

Тестирование общей физической подготовки включило в себя следующие тесты:

1. Пресс. Исходное положение лёжа на спине, прямые на полу, руки за голову, пальцы в замок. Стопы удерживает другой партнёр. Выполняется поднятие туловища из положения лежа на спине, время выполнения упражнения 30 сек. Упражнение начинать по команде “Марш” и заканчивать по команде “Стоп”. При выполнении участник не должен расцеплять и опускать руки из-за головы. При возвращении в исходное положение лопатки касаются гимнастического мата. Учитывается количество раз, результат фиксируется в таблице.

2. Максимальное ускорение на коляске. Проводится на дорожке длиной более 40 метров. Отмеряют 30-метров, начало и конец отмечают (стартовая и финишная черта). Испытуемый становится за стартовой чертой и по команде «марш» начинает максимальное ускорение на коляске в сторону финишной черты, пробегая ее. Учитывается время выполнения теста от команды «марш» до пересечения линии финиша. Дается две попытки и лучший результат записывается в таблицу.

3. Подтягивание на высокой перекладине. Испытуемый принимает исходное положение вися, хватом сверху. Подтягивание выполняется непрерывным движением так, чтобы подбородок оказался над перекладиной. Опускается в вис до полного выпрямления рук. Самостоятельно останавливает раскачивание и фиксирует на 0,5 секунд. Не допускается сгибание рук поочередно, рывки ногами или туловищем, перехват руками, остановка при выполнении очередного подтягивания. Пауза между повторениями не должна превышать 3 секунды. Учитывается количество подтягиваний. Дается одна попытка, полученные результаты записываются в таблицу.

4. Отжимание на параллельных брусьях. Испытуемый принимает исходное положение упора на брусьях на прямых руках. Плечи отведены назад, лопатки сведены, ноги скрещены и слегка согнуты в коленях. Важно, на протяжении всего выполнения упражнения смотреть в пол. Учитывается количество раз, результаты записываются в таблицу.

Методы математической статистики: Применялись для того, чтобы обработать результаты тестирования, проводимого до и после проведения педагогического эксперимента. С помощью компьютерной программы STAT  $\delta$  - квадратическое отклонение;  $m$  – ошибку среднего арифметического. Для проверки гипотезы о разности между двумя средними арифметическими использовались t-критерий Стьюдента. Достоверными считались результаты при 5-% уровне значимости. Результаты обработки материала заносили в специально подготовленные протоколы.

Организация исследования: На первом этапе исследования проводился анализ научно-методической литературы, была определена актуальность предстоящего эксперимента, была поставлена цель работы и выдвигалась рабочая гипотеза.

На втором этапе исследования проводился педагогический эксперимент на базе ТГООИО «КЛИО» г. Тольятти, где была сформирована группа из 20 человек в возрасте 15-16 лет. Контрольную группу составили - 10 человек, в экспериментальную группу были отобраны - 10 человек.

На третьем этапе - были обработаны полученные нами результаты и изучена информативность показателей, зарегистрированных в тестах, в контрольной и экспериментальной группе. Разработанный комплекс упражнений для улучшения координационных способностей у баскетболистов-колясочников 15-16 лет помог улучшить показатели.

Проводилось тестирование уровня координационных способностей по контрольным испытаниям. На основании изучения особенностей развития учащихся и определения уровня физических качеств, для тренирующихся была разработана программа занятий различной направленности на тренировочном процессе по баскетболу. Основной упор этих занятий был сделан на координационные способности баскетболистов-колясочников, так как они являются наиболее важным критерием для данной группы.

Основной задачей, решаемой в процессе физического воспитания, было обеспечение оптимального развития физических качеств у баскетболистов-колясочников.

Так как возраст испытуемых составлял 15-16 лет, то мы в ходе исследования пользовались определенными средствами и методами развития координационных способностей, характерными для этого возраста и пола.

Для воспитания координационных способностей применялись различные упражнения, как с мячом, так и без него. Ещё был использован игровой метод, потому что он дает комплексное развитие всех физических качеств в целом. Специальные тренировки для развития этих качеств, применялись три раза в неделю.

Эксперимент проходил в двух группах: контрольной и экспериментальной. В контрольной группе учебно-тренировочный процесс осуществлялся на основе программы физического воспитания и обучения в ТГООИО «КЛИО» г. Тольятти. В экспериментальной группе учебно-воспитательный процесс осуществлялся на основе комплексной программы физического воспитания и обучения в ТГООИО «КЛИО» г. Тольятти, однако в учебно-тренировочном процессе применялись средства для развития скоростно-силовых качеств по разработанной методике.

В конце педагогического эксперимента, тестируемым предлагались контрольные испытания, устанавливающие их уровень координационных способностей, а так же других способностей, необходимых для игры в баскетбол. Проводился полный анализ и обобщение полученных результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение: В результате исследования с баскетболистами-колясочниками 15-16 лет, занимающихся баскетболом на базе ТГООИО «КЛИО» г. Тольятти были получены данные уровня развития координационных способностей, а так же общей физической подготовки учащихся в период с мая 2015 года по май 2016 года.



Тестирование координационных способностей :

-Передачи баскетбольного мяча. (Кол-во попаданий).

-Челночные передвижения на коляске. (Сек).

-Ловля баскетбольного мяча после отскока от стены. (Кол-во раз).

-Челночные передвижения на коляске с разворотом на 360 градусов.  
(Сек).

-Обводка фишек на коляске с ведением баскетбольного мяча. (Сек).

-Броски по кольцу баскетбольного мяча со штрафной линии. (Кол-во попаданий).

В результате исследования по тестам для выявления уровня развития координационных способностей, в большинстве случаев мы наблюдали прирост результатов по сравнению с началом исследования, что говорит о положительной динамике развития координационных способностей баскетболистов 15-16 лет с дефектом ОДА в связи с тем, что нами были предложены специальные физические упражнения которые, как мы ранее и предполагали положительно повлияют на их подготовку. (Таблица 1, 2), (рис.2,3,4,5,6,7).

Тестирование на определение уровня общей физической подготовки

-Пресс.

-Максимальное ускорение.

-Подтягивание на высокой перекладине.

-Отжимание на параллельных брусьях.

В результате полученных сведений в начале эксперимента было выявлено, что значительных различий общей физической подготовки в контрольной и экспериментальной групп не наблюдается. На основании исследования общей физической подготовки в конце эксперимента было выявлено, что в значительной степени возросли, все показатели у баскетболистов с дефектом ОДА, в экспериментальной группы по сравнению с баскетболистами из контрольной группы, что и подтверждает

эффективность построения тренировочного процесса по методике, выбранной нами.

Обсуждение результатов: В работе были показаны и затронуты все важные вопросы развития координационных способностей баскетболистов. Рассматривались методы и средства, особенности спортивных игр, техника и тактика игры в баскетбол. В литературных данных было показано, что для развития координационных способностей нужно указать подходящие пропорции и дозировку в использовании упражнений для такой группы детей [33].

Основой успеха соревновательной деятельности является координационная подготовка. Тренер содействует корректировке техники движений в соревновательной деятельности, но он не должен торопить игроков, так как это приводит к ошибкам. Если игрок выполняет медленно технические приёмы, то ему следует закрепить двигательные умения, применяя упражнения совершенствуя технику. Тактическая подготовка, так же как и координационная играет важную роль в баскетболе [42].

Между контрольной и экспериментальной группой есть отличия в развитии координационных способностей. Положительная динамика у тестируемых контрольной группы, объясняется улучшением подвижности благодаря занятиям физической культурой по обычной программе (Тест №1 3%, Тест №2 1.7%, Тест №3 4.1%, Тест №4 0%, Тест №5 4.4%, Тест №6 14.2%).

Экспериментальная группа, и использованный нами комплекс упражнений также показал результат (Тест №1 14.6%, Тест №2 18.8%, Тест №3 8.7%, Тест №4 10.3%, Тест №5 11.4%, Тест №6 30%) и может быть использован в работе в общеобразовательной школе для развития координации на уроках физической культуры при обучении игры в баскетбол.

Цель бакалаврской работы была нами достигнута. Предполагаемая гипотеза подтвердилась. С поставленными задачами справились.

В результате нашего исследования установлено, что применение подобранных нами тестов значительно способствует улучшению координационных способностей у детей с нарушением ОДА в ЭГ в отличие от КГ, в которой установлены более низкие значения координационных способностей. Баскетбол на колясках является самой приемлемой формой занятий физическими упражнениями с категорией детей с нарушением ОДА. Ребенок, включаясь в сюжет игры, становится ее непосредственным участником, веселится и радуется, забывая о своих дефектах, развивая координацию движений, силу, быстроту, выносливость.

Бесконечное разнообразие движений, из которых состоит баскетбол на колясках, оказывает всестороннее воздействие на физическое и эмоциональное состояние ребенка, что создает положительные предпосылки для коррекции. В нашем исследовании установлено, что показатели общей физической подготовки в ЭГ значительно улучшились в сравнении с КГ в связи с тем, что в ЭГ были использованы комплекса физических упражнений, способствующие адаптации к физическим нагрузкам детей с нарушением ОДА в ЭГ в сравнении с КГ.

Дифференцированный подход с учетом индивидуальных характеристик лиц с нарушением ОДА при обучении баскетболу раскрывает возможности для реализации своих способностей при занятии физической культурой.