

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У УЧАЩИХСЯ
10-11 ЛЕТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ БАЛЬНЫМИ ТАНЦАМИ**

Выпускная квалификационная работа
обучающейся по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
заочной формы обучения, группы 02011454
Поляковой Александры Эдуардовны

Научный руководитель
к.п.н., доцент Петренко О.В.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ	6
1.1 Анатомио – физиологические особенности развития гибкости	6
1.2 Основы развития гибкости в физическом воспитании	7
1.3 Средства и методы воспитания гибкости.....	10
ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	12
2.1 Методы исследования	12
2.2 Организация исследования.....	14
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ ...	16
3.1 Методика развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами.....	16
3.2 Анализ эффективности экспериментальной методики.....	19
Таблица 3.1.....	20
Результаты сравнительного анализа исходных показателей занимающихся в контрольной и экспериментальной группах	20
ВЫВОДЫ	25
ЛИТЕРАТУРА	27
ПРИЛОЖЕНИЕ	30

ВВЕДЕНИЕ

За последние 15-20 лет бальные танцы претерпели значительные изменения не только в совершенствовании технического мастерства спортсменов, но и во внутренней структуре её видов. Современный уровень развития бальных танцев требует длительной и упорной работы, направленной на развитие физических качеств, овладение техникой многообразных и сложных движений. Параллельно с развитием динамики роста достижений в этом виде спорта обозначились проблемы, тормозящие рост спортивного мастерства. Одна из существенных проблем связана с недостаточной научно-методической разработанностью вопросов подготовки спортсменов на ранних этапах тренировочного процесса. Тренировочный процесс на этапе начальной спортивной специализации - важная ступень на пути становления мастерства спортсмена, и от того, насколько эффективно он выстроен, во многом будет зависеть реализация намеченной перспективной цели.

В сложно-координированных видах спорта, в том числе бальных танцах, основой тренировочного процесса является техническая подготовка, которой уделяется большое внимание, однако она обусловлена и в первую очередь зависит от уровня физической подготовленности спортсмена. Среди различных сторон двигательных функций спортсменов важнейшая роль принадлежит уровню развития гибкости. Хорошая подвижность в суставах помогает быстрее овладеть эффективной техникой танцев и позволяет выполнять движения более качественно и экономично. В различные возрастные периоды подвижность в суставах развивается не равномерно, больший эффект достигается в том случае, если целенаправленное воздействие начинают осуществлять в возрасте 10-14 лет. Поэтому в данном возрастном периоде 10-11 лет обоснованным является акцент на развитие именно гибкости, что, в свою очередь, является целесообразным, исходя из теории сенситивных периодов развития физических качеств.

В результате анализа научно-методической литературы было выявлено недостаточное количество научных исследований, отсутствие научно-обоснованных рекомендаций по развитию гибкости юных танцоров, что не дает полного представления о методике ее развития и вызывает затруднения при работе с юными спортсменами. Научные исследования в этом направлении за последнее время проводились в основном с участием высококвалифицированных спортсменов, а применение средств и методов, используемых в работе не всегда оправдано при работе с детьми.

В связи с этим актуальным является вопрос теоретического и экспериментального обоснования методики развития гибкости юных танцоров. В бальных танцах для развития гибкости чаще рекомендуется выполнение динамических упражнений, однако, практика показывает, что их выполнение нередко приводит к появлению болезненных ощущений и не всегда положительно влияет на психоэмоциональное состояние занимающихся.

В последнее время у тренеров и спортсменов возрос интерес к статическим упражнениям растягивающего характера, так как применение данных упражнений вызывает как развивающий, так и оздоровительный эффект. Однако, отмечено отсутствие научно-обоснованной информации о влиянии данных упражнений на развитие гибкости юных спортсменов, в том числе танцоров, так же спорным является вопрос о режимах выполнения статических упражнений растягивающего характера.

Выявлено противоречие между необходимостью развития гибкости юных танцоров с учетом требований здоровьесбережения и отсутствием научно-обоснованной методики ее развития на этапе начальной специализированной подготовки.

В связи с выявленным противоречием предметом нашего исследования явилась методика развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами с применением статических упражнений растягивающего характера.

Цель исследования: разработать и экспериментально проверить методику развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами.

Объектом исследования: является тренировочный процесс учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами.

Предметом исследования: содержание и методика развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами.

Задачи исследования:

- 1) изучить научно-методическую литературу по теме исследования;
- 2) разработать и апробировать методику развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами;
- 3) выявить эффективность разработанной методики развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами.

Методы исследования. Для решения задач применялись следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, тестирование, методы математической статистики.

Гипотеза исследования. Развитие гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами будет проходить более эффективно если:

- 1) использовать статические упражнения растягивающего характера с избирательным воздействием по развитию гибкости в позвоночном столбе и в тазобедренных суставах, а также упражнения комплексного (смешанного) воздействия;
- 2) при выполнении упражнений пассивного характера время фиксации растянутого положения составит 30-40 секунд, отдыха - 10-15 секунд; при выполнении упражнений активного характера время фиксации - 20-30 секунд, отдыха 10-15 секунд.

База исследования. ТСК «Юность» на базе Гимназии № 22

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В ПРОЦЕССЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

1.1 Анатомио – физиологические особенности развития гибкости

Проведенные исследования выявили лишь половые особенности развития данного психофизического качества у детей в возрастном интервале от 4 до 7 лет. При этом к 10-12 годам подвижность голеностопных суставов у детей уменьшается уже в среднем на 25% от исходного уровня [12].

При рождении ребёнок имеет уже сформировавшуюся мускулатуру, однако мышцы новорождённого очень тонки, их белковый состав невелик, они ещё не способны к сильным, быстрым и длительным сокращениям. У ребёнка грудного возраста вес скелетных мышц составляет 16-17%, в 4 - 5 лет он достигает 22%, тогда как у взрослого мужчины вес мышц составляет 35 - 40% веса тела, а у лиц физического труда или систематически занимающихся физич. упражнениями даже 50%.

Впервые годы жизни ребёнка мышцы растут только в длину (удлиняются под влиянием роста скелета), оставаясь тонкими и слабыми; в дальнейшем в связи с двигательной деятельностью начинается рост мышц в ширину, увеличивается их белковый состав, постепенно нарастает мышечная масса.

Увеличение мышечной массы не заканчивается вместе с окостенением скелета, оно продолжается до 30-летнего возраста и дальше, будучи обусловлено характером мышечной деятельности человека (занятия спортом, физического труд и т. д.). Параллельно с увеличением массы мышц растёт из года в год и их сила, а также их способность к выполнению быстрых движений и к длительному напряжению при статичной работе. Однако мышцы детей отличаются не только меньшей силой по сравнению с мышцами взрослого, но и большей утомляемостью при мышечной работе. Отсюда следует необходимость внимательного регулирования мышечной нагрузки школьников при

физических упражнениях и трудовых процессах, недопустимость переутомления.

Поэтому педагогам по физическому воспитанию и воспитателям крайне необходимо уделять особое внимание развитию данного двигательного качества еще в дошкольном возрасте, поскольку, именно здесь имеются все биологические предпосылки для его успешного развития.

Недостаток же его может отрицательно сказаться на развитии выносливости, быстроты, ловкости и силовых способностей, а также снижать темп усвоения ребенком новых движений [15].

Таким образом, увеличение объема двигательной активности детей в режиме дня в целом положительно влияет на темпы роста 5 из 7 психофизических качеств: скоростных; общей и силовой видов выносливости; скоростно-силовых, а также координационных.

При этом, независимо от режима двигательной активности уровень развития ловкости и гибкости, у девочек в возрастном интервале от 4 до 7 лет остается выше, чем у мальчиков того же возраста, что указывает на признаки полового диморфизма основных жизнеобеспечивающих функций их организма на данном этапе онтогенеза.

Возраст 10-11 лет является наиболее оптимальным для развития пассивной и активной гибкости. Процесс физического развития в этом возрасте несколько замедляется, подготавливая почву для своего резкого ускорения в подростковом возрасте.

Рост и развитие костей у детей 10-11 лет происходит наиболее интенсивно: устанавливается постоянство позвоночной кривизны, многие кости приобретают строение, свойственное взрослому человеку.

1.2 Основы развития гибкости в физическом воспитании

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную по-

движность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах». Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических Упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела.

По форме проявления различают гибкость активную и пассивную.

При активной гибкости движение с большой амплитудой выполняют за счет собственной активности соответствующих мышц. Под пассивной гибкостью понимают способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т.п.

По способу проявления гибкость подразделяют на динамическую и статическую. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая – в позах.

Выделяют также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника и др.); специальная гибкость – амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, – анатомический. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и

напрягать мышцы, которые осуществляют движение, т.е. от степени совершенствования межмышечной координации.

На гибкость существенно влияют внешние условия: 1) время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером); 2) температура воздуха (при 20...30 °С гибкость выше, чем при 5...10 °С); 3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 мин гибкость выше, чем до разминки); 4) разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 мин нахождения в теплой ванне при температуре воды +40 °С или после 10 мин пребывания в сауне).

Фактором, влияющим на подвижность суставов, является также общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению).

Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают.

Результаты немногих генетических исследований говорят о высоком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба.

Задачи развития гибкости. В физическом воспитании главной является задача обеспечения такой степени всестороннего развития гибкости, которая позволяла бы успешно овладевать основными жизненно важными двигательными действиями (умениями и навыками) и с высокой результативностью проявлять остальные двигательные способности – координационные, скоростные, силовые, выносливость.

В плане лечебной физической культуры в случае травм, наследственных или возникающих заболеваний выделяется задача по восстановлению нормальной амплитуды движений суставов.

Для детей, подростков, юношей и девушек, занимающихся спортом, выдвигается задача совершенствования специальной гибкости, т.е. подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта.

1.3 Средства и методы воспитания гибкости

В качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание.

Основными ограничениями размаха движений являются мышцы-антагонисты. Растянуть соединительную ткань этих мышц, сделать мышцы податливыми и упругими (подобно резиновому жгуту) – задача упражнений на растягивание.

Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

Активные движения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т.д.).

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые с помощью партнера; движения, выполняемые с отягощениями; движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой и т.п.); движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используют вес собственного тела).

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

Упражнения для развития подвижности в суставах рекомендуется проводить путем активного выполнения движений с постепенно увеличивающейся амплитудой, использования пружинящих «самозахватов», покачиваний, маховых движений с большой амплитудой.

Основные правила применения упражнений в растягивании: не допускаются болевые ощущения, движения выполняются в медленном темпе, постепенно увеличиваются их амплитуда и степень применения силы помощника.

Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями. В зависимости от возраста, пола и физической подготовленности, занимающихся количество повторений упражнения в серии дифференцируется. В качестве развития и совершенствования гибкости используются также игровой и соревновательный методы (кто суме наклониться ниже; кто, не сгибая коленей, суме поднять обеими руками с пола плоский предмет и т.д.).

ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

В процессе исследования для решения задач применялись следующие методы:

1. Анализ литературных источников. В процессе исследования изучалась специализированная научно-методическая литература, раскрывающая вопросы особенностей развития гибкости в школьном возрасте, что позволило составить объективное представление о степени разработки проблемы. Полученные сведения позволили определить рабочую гипотезу, цель исследования, задачи, методы, а также разработать методику по развитию гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами.

2. Педагогическое наблюдения осуществлялись за тренировочным процессом учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами с целью сбора первичной информации, об уровне развития гибкости. Объектами педагогических наблюдений являлись средства, методы, характер и величина нагрузки используемые тренером по развитию гибкости во время проведения тренировок. Кроме этого производился контроль за состоянием уровня гибкости.

3. Контрольные испытания. Тестирование показателей гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами проводилось с помощью специальных тестов для определения уровня развития гибкости. Перед началом тестирования проводилась стандартная разминка в течение 10 минут. Тестирование проводилось в начале и в конце педагогического эксперимента и включали в себя следующие тесты:

- 1) подвижность в плечевом суставе «выкрут в плечевых суставах с гимнастической палкой в руках». Подвижность плечевого сустава оцениваю минимальное расстояние между обеими кистями рук на палке;

- 2) подвижность позвоночного столба и туловища «наклон туловища вперед в положение стоя». Определяется по степени наклона туловища вперед (в см.). Испытуемый в положении стоя на скамейке наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки.
- 3) Упражнение «мост». Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.
- 4) подвижность в тазобедренном суставе: « продольный шпагат». Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

4. Педагогический эксперимент проводился с целью оценки эффективности разработанной методики развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами. Экспериментальная группа при развитии гибкости использовала статические упражнения растягивающего характера с избирательным воздействием по развитию гибкости в позвоночном столбе, и в тазобедренных суставах, а также упражнения комплексного (смешанного) воздействия.

5. Методы математической статистики. Данные цифрового материала, полученные в процессе педагогического эксперимента, подвергались математико-статистической обработке. При этом рассчитывались следующие статистические характеристики: среднее значение исследуемого показателя; стандартное отклонение; ошибка среднего значения; коэффициент вариативности показателя; минимальное значение показателя в данной выборке; максимальное значение показателя в данной выборке; разница в значениях сравниваемых показателей; значения критерия студента при сравнении показателей до и после эксперимента; достоверность различий сравниваемых показателей (критическое значение 0,05).

2.2 Организация исследования

В эксперименте определяющим эффектом разработанной методики развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами приняли участие 14 испытуемых (мальчики). Он проводился ТСК «Юность» на базе школы МБОУ СОШ № 22. Педагогический эксперимент состоял из трех взаимосвязанных этапов: констатирующего, формирующего и обобщающего.

Исследование проводилось в три этапа:

1. Подготовительный этап (сентябрь 2016 г.). Носил констатирующий характер и был посвящен анализу особенности развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами. Вместе с этим формулировались и уточнялись цель, задачи, гипотеза исследования, определялись методы педагогического контроля, этапы педагогического эксперимента. Разрабатывалась программа исследования с определением основного направления работы.

2. Основной этап (октябрь 2016 – май 2017г.) имел формирующую направленность и предопределял проведение педагогического эксперимента.

На этом этапе был определен состав контрольной и экспериментальной группы по 7 человек в каждой, так, чтобы средне групповой результат был примерно одинаковым. Определение состава групп произошло в результате предварительного тестирования. Испытуемые экспериментальной группы при развитии гибкости использовали разработанную нами методику.

3. Заключительный этап (июнь— декабрь 2017 г). Имел обобщающий характер. В нем осуществлялась оценка эффективности разработанной нами методики развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами. На этом этапе проводилось итоговое тестирование, по результатам которого осуществлен сравнительный анализ полученных данных и сделаны заключительные выводы о целесообразности применения данной методики. Результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью мате-

матико-статистических методов и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

3.1 Методика развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся балльными танцами

В основе планирования и организации занятий со спортсменами экспериментальной и контрольной групп имели место как сходные, так и отличительные черты. Сходство выражалось в следующем:

- в педагогическом эксперименте (в составе экспериментальной и контрольной групп) принимали участие танцоры идентичные по уровню развития (не имеющие достоверных различий ($P > 0,05$) до эксперимента);
- занятия в обеих группах проводил тренер, имеющий высшее образование с опытом работы более 15 лет;
- занятия в экспериментальной и контрольной группах проводились в одинаковых условиях (спортивный зал);
- перед началом выполнения упражнений на гибкость проводилась разминка для разогревания организма и улучшения кровоснабжения мышц;
- структура занятий в экспериментальной и контрольной группах была одинаковой (подготовительная, основная и заключительная части);
- занятия проводились во второй половине дня;
- продолжительность занятий равнялась 90 минут;
- занятия проводились 6 раз в неделю;
- до и после эксперимента все испытуемые тестировались по одинаковым тестам;

Основные отличия в методике занятий экспериментальной группы от контрольной:

- в контрольной группе для развития гибкости использовались только активные и пассивные упражнения;

- в экспериментальной группе использовались статические упражнения растягивающего характера с избирательным воздействием по развитию гибкости в позвоночном столбе, и в тазобедренных суставах, а также упражнения комплексного (смешанного) воздействия.

При подборе упражнений для нашей методики мы учитывали возраст занимающихся (10-11 лет), то есть упражнения были доступными, понятными и не вызывали больших затруднений при выполнении. Также нами учитывалась специфика балльных танцев: упражнения были направлены на те суставы, подвижность в которых особенно важна для спортсменов.

За основу при разработке методики развития гибкости, нами были взяты статические упражнения растягивающего характера (упражнения стретчинга). Они были отобраны с учетом вышеперечисленных требований и объединены в комплексы избирательной и комплексной направленности.

Занятия по развитию гибкости с применением статических упражнений растягивающего характера проводились ежедневно. Комплексы чередовались через день: один день комплексная направленность, один день избирательная направленность. Работа по развитию гибкости строилась с учетом общей специфики её проявления при занятиях танцами. Таким образом, при подборе статических упражнений растягивающего характера, наибольшее внимание уделялось упражнениям, влияющим на увеличение подвижности в позвоночном столбе и в тазобедренных суставах (наклоны, повороты туловища из различных исходных положений).

Для суставов нижних конечностей, особенно голеностопных, рекомендовалось комбинированные упражнения, увеличивающие подвижность одновременно в нескольких суставах (коленные-тазобедренные; коленные-голеностопные), а также упражнения, влияющие только на голеностопные суставы (сгибания, разгибания, движения внутрь, наружу). Для суставов верхних конечностей, особенно в плечевых суставах рекомендовалось комбинированные упражнения по всем осям (сгибание, разгибание рук в различных исходных положениях).

Проведение работы по развитию гибкости с использованием статических упражнений растягивающего характера планировалось в два этапа.

На первом этапе, в течение одного месяца разучиваются комплексы упражнений на гибкость, при этом осуществлялся контроль за правильностью выполнения упражнения, концентрацией внимания на растягиваемых группах мышц, правильном дыхании. Вторым этапом было развивающим с ноября по февраль месяц.

На основании данных, при выполнении статических упражнений растягивающего характера, фиксация максимально растянутого положения при выполнении упражнений активного характера составила 20-30 секунд, упражнений пассивного характера - 30-40 секунд. Нами использовался повторный метод тренировки: в каждом упражнении выполняется три подхода, с отдыхом 10-15 секунд.

Комплексы избирательной направленности включают выполнение от 7 до 10 упражнений. Первый комплекс избирательной направленности, воздействовал на подвижность в суставах позвоночника, второй комплекс упражнений воздействовал на тазобедренные суставы.

Комплексы комплексной направленности включают от 7 до 10 упражнений, направленных на развитие подвижности в нескольких группах суставов, гибкость в которых важна для танцов: 2-3 упражнения, направленные на улучшение подвижности в суставах нижних конечностей, с акцентом на подвижность в коленных и голеностопных суставах; 2-3 упражнения на улучшение подвижности в суставах верхних конечностей, особенно плечевых; 3-4 упражнения на увеличение подвижности в суставах позвоночника. Чередование групп упражнений осуществляется последовательно - сначала 2-3 упражнения на одни суставы; затем 2-3 упражнения на другие, то есть упражнения, воздействующие на одни и те же суставы, не перемежаются с упражнениями, направленными на другие суставы. Это позволяет всесторонне и качественно развивать подвижность в нужных суставах, а вот последо-

вательность чередования групп упражнений может изменяться в зависимости от эмоционального состояния занимающихся, внешних факторов.

Комплекс упражнений начинается с выполнения наиболее сложных упражнений, с акцентом на максимальную амплитуду и качество выполнения (суставы нижних конечностей). Затем предлагается выполнение упражнений на увеличение подвижности в суставах позвоночника, и заканчивается комплекс выполнением упражнений на суставы верхних конечностей. Таким образом, чередование упражнений происходит от выполнения сложных к простым, что также позволяет положительно влиять на увеличение амплитуды и повышение психоэмоционального состояния занимающихся.

3.2 Анализ эффективности экспериментальной методики

В начале формирующего этапа педагогического эксперимента нами были проведены контрольные испытания среди учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами. Для выявления исходного уровня развития гибкости были проведены контрольные тесты: «выкрут прямых рук назад», «наклон туловища вперед», положение «мост», « продольный шпагат». В ходе предварительного контрольного испытания используя метод попарной выборки, позволило нам сформировать 2 группы по 7 человек, которые приняли участие в педагогическом эксперименте. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 3.1

Результаты сравнительного анализа исходных показателей занимающихся в контрольной и экспериментальной группах

Тесты	Группы	n	\bar{x}	δ	m	t	p
Выкрут прямых рук назад,	ЭГ	7	60,8	1,67	0,63	2,05	> 0,05
	КГ	7	62,2	0,75	0,28		
Наклон туловища вперед	ЭГ	7	-16,5	0,78	0,29	1,53	> 0,05
	КГ	7	-17,2	0,95	0,36		
Положение «мост»	ЭГ	7	57,1	0,75	0,28	1,41	> 0,05
	КГ	7	58,2	0,75	0,28		
Продольный шпагат	ЭГ	7	42,5	1,50	0,78	1,73	> 0,05
	КГ	7	43,2	0,75	0,95		

Результаты, приведенные в таблице 3.1 позволяют утверждать, что до начала формирующего этапа педагогического эксперимента экспериментальная и контрольная группы находятся в равной степени подготовленности. Данное утверждение подтверждают среднеарифметические показатели в тестах: «выкрут» (контрольная 62,2 см, экспериментальная 60,8 см); наклон туловища вперед (контрольная – 17,2 см, экспериментальная -16,5см); положение «мост» (контрольная 58,2 см экспериментальная 57,1 см); «продольный шпагат» (контрольная 43,2см экспериментальная 42,5 см)

Проверка достоверности по формуле t- критерия Стьюдента показала, что достоверных различий в показателях экспериментальной и контрольных групп нет ($p > 0,05$).

Таким образом, это дает нам основания считать исходные показатели развития гибкости у испытуемых экспериментальной и контрольной групп равными, следовательно, состав экспериментальной и контрольной группы определены правильно.

На заключительном этапе педагогического эксперимента осуществлялась оценка влияния разработанной методики по развитию гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами. По данным тестирований была составлена сводная таблица динамики результатов которые показали

испытуемые контрольной и экспериментальной группы в процессе педагогического эксперимента (см. рис. 3.1 – 3.4).

Таблица – 3.2

Сводная таблица динамики показателей занимающихся в контрольной и экспериментальной группах

Тесты	Эксперимент	Экспериментальная группа n = 7	Контрольная группа n = 7	P
		X ± m	X ± m	
Выкрут прямых рук назад	x _i (до)	60,8 ± 0,63	62,2 ± 0,28	> 0,05
	Y _i после	51,2 ± 0,28	55,8 ± 0,26	< 0,05
Наклон туловища вперед	x _i (до)	-16,5 ± 0,29	-17,2 ± 0,36	> 0,05
	Y _i после	-9,8 ± 0,40	-12,0 ± 0,30	< 0,05
Положение «мост»	x _i (до)	57,1 ± 0,28	58,2 ± 0,28	> 0,05
	Y _i после	51,2 ± 0,28	54,5 ± 0,29	< 0,05
Продольный шпагат	x _i (до)	42,5 ± 0,29	43,2 ± 0,28	> 0,05
	Y _i после	31,4 ± 0,20	36,7 ± 0,42	< 0,05

Средний результат в тесте определения подвижности в плечевом суставе: «выкрут прямых рук назад» у испытуемых экспериментальной группы улучшилось на — 9,6 см, и составило — 51,2 см. Количественные изменения составили улучшение на 15,7%. Средний результат контрольной группы улучшился на — 6,4 см, и составило — 55,8 см. Количественные изменения составили улучшение на 10,3%.. Изменения статистически достоверны (p < 0,05) см. рис. 3.1

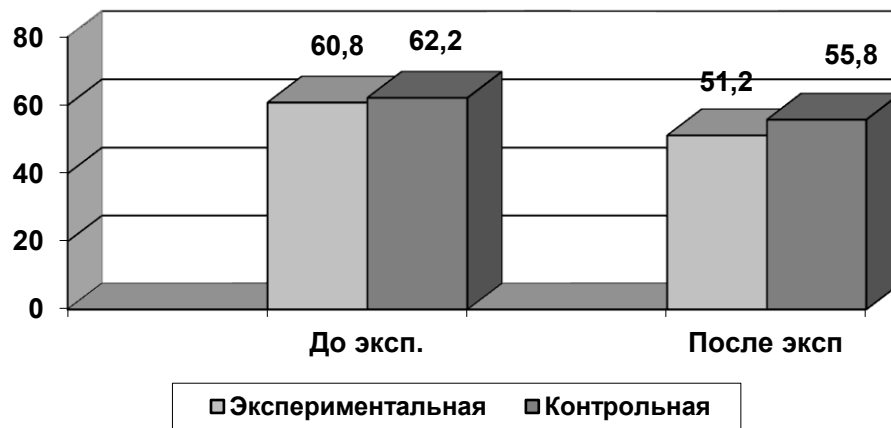


Рисунок 3.1 Динамика показателей подвижность в плечевом суставе

Средние показатели прироста в тесте определения подвижности позвоночного столба наклон туловища вперед у испытуемых экспериментальной группы улучшилось на — 6,7 см, и составило — 9,8 см. Количественные изменения составили улучшение на 40%. Средние показатели контрольной группы улучшилось на — 5,2 см, и составило — 12,0 см. Количественные изменения составили улучшение на 30%. Изменения статистически достоверны ($p < 0,05$) см. рис. 3.2.

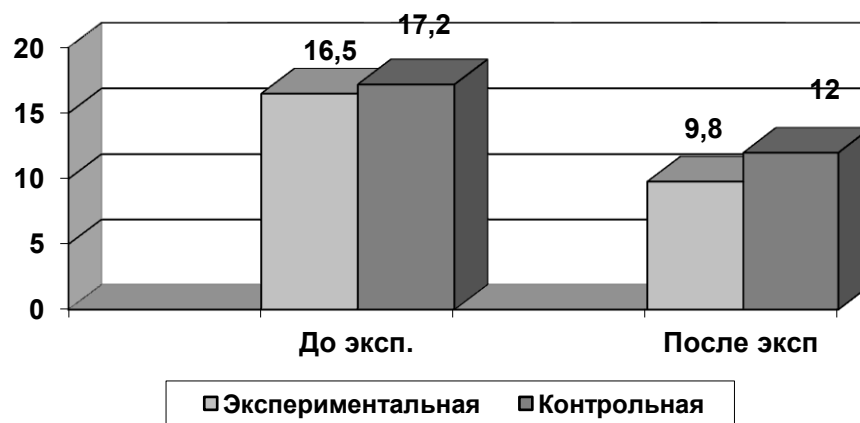


Рисунок 3.2 Динамика показателей подвижности позвоночного столба
«наклон туловища вперед»

Средние показатели прироста в тесте определения подвижности позвоночного «мост» у испытуемых экспериментальной группы улучшилось на — 5,9 см, и составило — 51,2 см. Количественные изменения составили улучшение на 11,4 %. Средние показатели контрольной группы улучшилось на — 3,7

см, и составило — 54,5 см. Количественные изменения составили улучшение на 6,3%. Изменения статистически достоверны ($p < 0,05$) см. рис. 3.3.

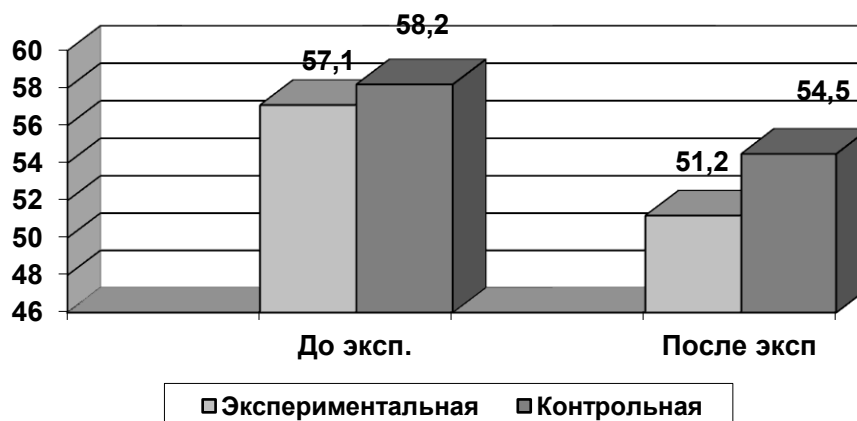


Рисунок 3.3 Динамика показателей подвижности позвоночного столба
в положении «мост»

Средние показатели прироста в тесте определения подвижности в тазобедренном суставе: продольный шпагат у испытуемых экспериментальной группы улучшилось на —11,1 см, и составило — 31,4 см. Количественные изменения составили улучшение на 26 %. Средние показатели контрольной группы улучшилось на — 6,5 см, и составило — 36,7 см. Количественные изменения составили улучшение на 15%. Изменения статистически достоверны ($p < 0,05$) см. рис. 3.4.

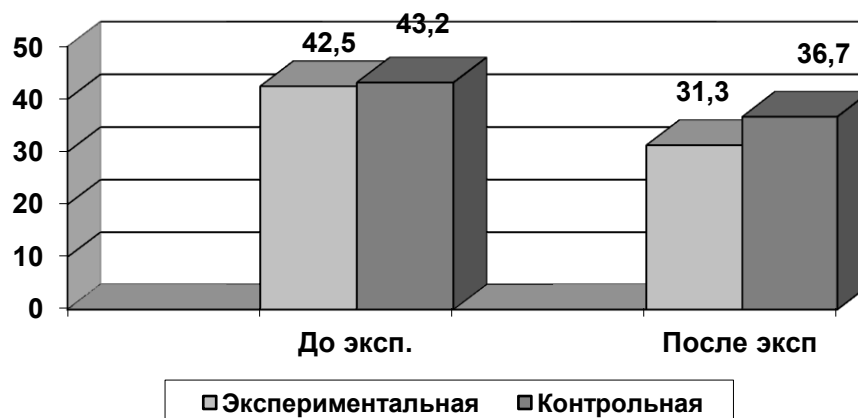


Рисунок 3.4 Динамика показателей подвижности в тазобедренном суставе
«продольный шпагат»

Статистическая обработка контрольных измерений до и после эксперимента показала, что во всех группах произошло улучшение результатов. Однако наилучшие показатели выявлены у учащихся экспериментальной группы.

Итоговые результаты, полученные при окончании педагогического эксперимента, были обработаны математико-статистическими методами (статистическая обработка сравнений двух выборочных средних значений для независимых выборок). Полученные данные представлены в приложении А-Г.

Таким образом, исследовав результаты эксперимента можем с уверенностью сказать, что темпы прироста показателей развития гибкости в экспериментальной группе более высоки, чем темпы прироста данных показателей в контрольной группе

ВЫВОДЫ

1. Анализ состояния проблемы показал, что одним из важных качеств, необходимых танцорам, является гибкость. При этом, в научно-методической литературе и в спортивной практике отсутствует научно-обоснованная методика развития гибкости юных спортсменов. Также отмечен недостаток информации о влиянии статических упражнений растягивающего характера на развитие гибкости у спортсменов. В последнее время у тренеров и спортсменов возрос интерес к статическим упражнениям растягивающего характера, так как применение данных упражнений вызывает как развивающий, так и оздоровительный эффект. Однако, отмечено отсутствие научно-обоснованной информации о влиянии данных упражнений на развитие гибкости юных спортсменов, в том числе занимающихся бальными танцами, так же спорным является вопрос о режимах выполнения статических упражнений растягивающего характера.

2. В результате проведенного предварительного тестирования подвижности в различных суставах у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами, было выявлено отсутствие достоверных различий между испытуемыми этой возрастной группе, что позволяет использовать единую методику развития гибкости с применением статических упражнений растягивающего характера. При выполнении статических растягивающих упражнений активного характера улучшение работы нервно-мышечного аппарата при фиксации растянутого положения в течение 20-30 секунд, пассивного характера - в течение 30-40 растягивающего характера секунд, оптимальный отдых между подходами и упражнениями составляет 10-15 секунд. Данные упражнения объединяются в комплексы избирательной и комплексной направленности. Комплексы чередовались через день: один день комплексная направленность, один день избирательная направленность.

Работа по развитию гибкости проходит в два этапа (общеподготовительный, развивающий). На первом, общеподготовительном этапе, в течение

одного месяца разучиваются комплексы упражнений на гибкость, при этом осуществляется контроль за правильностью выполнения упражнения, концентрацией внимания на растягиваемых группах мышц, правильном дыхании.

На втором, развивающем этапе, в течение последующих четырех месяцев проведение занятий с использованием статических упражнений растягивающего характера планируется ежедневно.

Такой вариант распределения тренировочного времени танцоров 10-11 лет в течение проведения эксперимента, на наш взгляд, является оптимальным.

3. Итоговые результаты, полученные при окончании педагогического эксперимента, были обработаны математико-статистическими методами с помощью компьютерной программы Сопоставление результатов тестирования экспериментальной и контрольной групп показали, что изменения статистически достоверны ($p < 0,05$). Таким образом проведенный педагогический эксперимент позволяет сделать вывод об эффективности разработанной методики развития гибкости у учащихся 10-11 лет занимающихся бальными танцами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтер, М.Дж. Наука о гибкости. - Киев, 2001. - 424 с.
2. Андерсон, Б. Растяжка для каждого [Текст]/ Б.Андерсон, Д.Андерсон; Пер. с англ. О.Г.Белошеев. - Мн., 2002. - 224 с.
3. Бабанкова, И.Н. Стретчинг /[Текст]/ Вестник спортивной Беларуси. - 2017. - № 2. - С. 29-30.
4. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М., 1988. - 331 с.
5. Волков, В.М. Спортивные способности детей (биологические основы). - Смоленск, 1981. - 76 с.
6. Годик, М.А. Стретчинг. Подвижность, гибкость, элегантность. - М., 1991. - 96 с.
7. Гужаловский, А.А. Основы теории и методики физического воспитания. - М., 2007. - 351 с.
8. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. - Минск, 2010. - 88 с.
9. Динаревич, Л.И. Стретчинг /[Текст]/ Спорт в школе. — 1996. - декабрь. - № 48. - С. 2-9.
10. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. - М., 2002. - 264 с.
11. Захарова, Л.М. О развитии гибкости у юных гимнасток 7-8 лет /[Текст]/ Научные основы физического воспитания и спорта: Сб. науч. трудов. - Л., 2006. - С. 63-64.
12. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: Основы теории и методики воспитания. - 3-е изд. - М.: Советский спорт, 2009. - 200 с. ил
13. Иашвили, А.В. Активная и пассивная гибкость у спортсменов различных специальностей /[Текст]/ Теория и практика физической культуры. - 2015. - №7. - С. 51-52.

- 14.Иванова, О.А. Комплексы упражнений стретчинга /[Текст]/ Спорт в школе. - 2016. - октябрь. - № 37-38. - С. 2-12.
- 15.Инясевская, Т. Развитие гибкости у пловцов /[Текст]/ Спорт за рубежом.-1999. -№ 11.-С. 14-15.
- 16.Куличенко, В. Стретчинг /[Текст]/ Легкая атлетика. - 2006. -№ 2. -С. 12-14.
- 17.Лях, В.И. Гибкость: Основы измерения и методики развития /[Текст]/ Физическая культура в школе. - 2003. - № 1. - С. 4-10.
- 18.Матвеев, А.П. [Текст] Методика физического воспитания с основами теории.-М., 2006. - 191 с.
- 19.Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: [Текст] Общие основы теории и методики физического воспитания. - М., 2009.-543 с.
- 20.Матвеев, Л.П. [Текст] Теория и методика физической культуры: Общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры: Учебник. - М., 1991. - 543 с.
- 21.Минеева, М. Исследование эффективности методов развития гибкости у 9-13-ти летних гимнасток /[Текст]/ Физическая культура: Воспитание, образование, тренировка. - 1997. - № 7. - С. 60-62.
- 22.Минеева, М. Факторная структура гибкости /[Текст]/ Вопросы физической культуры. - 2016. - № 11. - С. 102-103.
- 23.Мороз, Р.П. Тяжелая атлетика. [Текст] Совершенствование качества гибкости (подвижности) при помощи отягощений. - М., 1980. -22 с.
- 24.Озолин, Н.Г. [Текст] Молодому коллеге. - М., 2006. - 288 с.
- 25.Освальд, К. [Текст] Стретчинг для всех. - М., 2004. - 192 с.
- 26.Платонов, В.Н. Гибкость спортсмена и методика ее совершенствования: Учебно-методическое пособие [Текст] /Серия «Физическая подготовка спортсмена». - Вып.4. — Киев, 1997. - 46 с.
- 27.Путкисто, М. Стретчинг: Метод глубокой растяжки; [Текст] Пер. с англ. - М., 2004. - 175 с.

- 28.Секреты гибкости: Полная амплитуда движений. [Текст] В А .Орехова.
- М., 1997. - 144 с.
- 29.Семенова, Л.К. [Текст] Суставы и гибкость. -М, 1991.-195 с.
- 30.Сермеев, Б.В. [Текст] Спортсменам о воспитании гибкости. -М., 1970.-
60 с.
- 31.Синявский, Г. А. Развитие гибкости у пловцов /[Текст]/ Спорт за рубе-
жом. - 2002. - № 11. - С. 43-45.
- 32.Скворцова, Г.А. Стретчинг /[Текст]/ Физическая культура в школе. -
1997. - № 7. - С. 67-77.
- 33.Скольник, Х.А. Стретчинг вдвоем /[Текст]/ Будь здоров. — 1994. -№ 7.-
С. 45-50.
- 34.Степин, Н.К. Гибкость. [Текст] Основы развития . - Д., 2003. -176 с.
- 35.Тристан, В.Г. Физиология спорта: [Текст] Учебное пособие. - Омск,
2003. - 92 с.
- 36.Туманян, Г.С. Гибкость как физическое качество /[Текст]/ Теория и
практика физической культуры. - 1998. — № 2. -С. 48-51.
- 37.Туманян, Г.С. Совершенствование гибкости дзюдоистов и самбистов:
многолетнее, в течение тренировочного дня и занятия /[Текст]/ Теория и
практика физической культуры. -1998.-№4. -С. 59-60.
- 38.Филин, В.П. Возрастные основы физического воспитания. - М., 1972. -
225 с.
- 39.Фомин, Н.А. Основы возрастной физиологии спорта. - Челябинск,
1973.-152 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Упражнения для формирования комплексов избирательной и комплексной направленности на суставы нижних конечностей

1. И.п. - О.С. Сделать широкий выпад вперед правой, сильно согнуть туловище в тазобедренных суставах и выпрямить коленный сустав ноги, находящейся сзади; лицо смотрит вперед, руки упираются в пол. Зафиксировать.
2. И.п.- сидя на пятках. Медленно, с помощью рук, опускать корпус назад, лечь на пол. Зафиксировать.
3. И.п. - сидя на пятках, упор руками сзади. Поднимая колени, растягивать голеностопные суставы. Зафиксировать.
4. И.п. - О.С. Сделать широкий выпад правой, туловище прямо, левую полностью выпрямить, руки за голову. Опустить таз. Зафиксировать.
5. И.п. - лежа на правом боку с опорой на локоть. Отвести левое бедро назад (нога при этом согнута в коленном суставе под прямым углом), с помощью левой руки подтягивать пятку к ягодице. Зафиксировать.
6. И.п. — стоя лицом к опоре, опереться левой рукой о стену, согнуть правую ногу в коленном суставе и обхватить стопу правой рукой. Прижимать пятку к ягодице. Зафиксировать.
7. И.п. — широкая стойка. Наклон вперед, прямыми руками коснуться пола, голову приподнять (смотреть вперед-вниз). Медленно раздвигать руки в направлении стоп и когда кисти рук коснутся стоп зафиксировать.
8. И.п. — сидя, ноги согнуть в коленях и развести колени в стороны, ступни соединить вместе, руками обхватить голеностопы, предплечьями опереться о внутреннюю поверхность голени. Наклон вперед, надавить руками на ноги. Зафиксировать.

9. И.п.- О.С. Не сгибая спину присесть на пятки, стопы перпендикулярно полу, пятки вместе. Зафиксировать.
10. И.п. — сидя на пятках, стопы тыльной поверхностью на полу, пятки вместе.
11. Потянуть рукой правое колено вверх. Зафиксировать, то же левое.
12. И.п. — сед, ноги вместе. Переднюю часть стопы слегка согнутой в колене правой ноги подтягивать обеими руками на себя. Зафиксировать, то же левой.
13. И.п. - лежа на спине, руки за голову (упор сидя сзади), левую ногу выпрямить и слегка поднять над полом, правую согнуть. а) оттянуть носок левой ноги как можно сильнее; б) носок левой ноги потянуть «на себя». То же правой. Зафиксировать.
14. И.п. — сидя с прямыми ногами. Ухватиться руками за носки и подтягивать их на себя, сгибаясь в тазобедренных суставах. Зафиксировать.
15. И.п. — сидя, ноги врозь. а) повернуть стопы наружу, носок «на себя»; б) повернуть стопы внутрь, носок оттянуть. Зафиксировать.

**Упражнения для формирования комплексов избирательной
и комплексной направленности на плечевые суставы**

1. И.п. - сидя (стоя), руки вперед, ладони вперед. Медленно развести руки в стороны-назад, ладонями вперед, соединить лопатки. Зафиксировать.
2. И.п. - сидя (стоя), руки вперед, кисти в замок ладонями вперед. Медленно поднимать руки вверх-назад. Зафиксировать.
3. И.п. — сидя (стоя наклон вперед), прямые руки внизу-сзади, кисти в замок, ладони назад. Медленно поднимать руки назад-кверху. Зафиксировать.
4. И.п. — упор сидя сзади. Медленно передвигать кисти рук назад. Зафиксировать.
5. И.п. - упор сидя сзади с согнутыми и разведенными коленями. Опираясь на руки и стопы, поднять таз и подать его вперед к пяткам. Зафиксировать.
6. И.п. — стоя, ноги врозь, локоть согнутой левой руки завести за голову. Взяться правой рукой за локоть левой руки и потянуть его вправо. Зафиксировать.
7. И.п. - стоя, ноги врозь, руку согнутую в локтевом суставе, поднять на высоту шеи.
8. Кистью другой руки надавить на локоть в сторону-назад. Зафиксировать.
9. «Замок» И.п. — сидя (стоя). Согнуть одну руку локтем вверх, другую локтем вниз, предплечья за головой и за спиной. Коснуться или сцепить пальцы за спиной, то же поменяв положение рук. Зафиксировать.
10. И.п. - стойка ноги врозь на расстоянии шага лицом к гимнастической стенке. Наклоняясь вперед, положить руки на перекладину и потянуться плечевыми суставами к полу. Зафиксировать.
11. И.п. — стойка ноги врозь на расстоянии шага спиной к гимнастической стенке (опоре) руками взяться за перекладину на ширине плеч. Дер-

жась за перекладину выполнить. присед, растягивая плечевые суставы.
Зафиксировать.

- 12.И.п. — сед на пятках с наклоном вперед, руки вверх кисти на полу, лоб касается пола. Не отрывая таз, лоб, перебирать кистями по полу вперед как можно дальше. Зафиксировать.
- 13.И.п. - стоя, руки вверх, кисти в замок. Медленно наклониться вправо, используя правую руку, чтобы тянуть над головой левую, растянуть плечевой сустав, то же в другую сторону. Зафиксировать.
- 14.И.п. — сидя, ноги скрестно, руки на бедрах. Удерживая прямую спину, вытянуть руки вверх, кисти в замок, ладони кверху. Зафиксировать.
- 15.И.п. — стоя, руки вверх, кисти в замок, ладони кверху. Стойка на носках. Потянуться руками вверх. Зафиксировать.
- 16.И.п. — стоя боком к опоре на расстоянии вытянутой руки, опереться о нее всей поверхностью ладони. Медленно разворачивать корпус в сторону от стены. То же в другую сторону. Зафиксировать

Упражнения для формирования комплексов избирательной и комплексной направленности на суставы позвоночника

1. И.п.-О.С. Наклон головы вперед, назад. То же с помощью рук. Зафиксировать.
2. И.п.-О.С. (сидя). Наклоны головы в стороны. То же с помощью рук. Зафиксировать.
3. И.п.-О.С. (сидя). Повороты головы в стороны. То же с помощью рук. Зафиксировать.
4. И.п. — стойка ноги врозь, руки вверх, кисти в кулак. Медленно наклониться вправо. То же влево. Зафиксировать.
5. И.п. — сидя. Наклон вперед, потянуться руками вперед к носкам, голлову приподнять, грудью лечь на бедра. Зафиксировать.
6. И.п. - лежа на спине, руки в стороны, ноги сильно согнуть в коленных и тазобедренных суставах. Отвести колени влево, голову вправо. То же в другую сторону. Зафиксировать.
7. «Лук» И.п. — стойка на коленях ноги врозь. Отвести тело назад и опереться выпрямленными руками о пол. Прогнуться в пояснице, голову назад. Зафиксировать.
8. «Рыбка» И.п. — лежа на животе руки вверх, ногами зацепиться за гимнастическую стенку. Прогнуться назад, подняв прямые руки вверх (руки за голову). Зафиксировать.
9. «Мостик» И.п. — лежа на спине, согнутые руки к плечам на пол, ноги согнуты. Выполнить «Мостик». Зафиксировать. И.п. — лежа на животе с упором кистями на уровне плеч. Выпрямить руки, таз прижат к полу, голову назад. Зафиксировать.
10. И.п. — лежа на спине руки в стороны. Правая нога прямая, левую ногу, согнутую в колене под прямым углом, положить влево на пол. То же с другой ноги. Зафиксировать.

- 11.И.п. - широкая стойка ноги врозь. Медленно наклоняться вперед, кистями (предплечьями) коснуться пола. Зафиксировать.
- 12.«Плуг» И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять и опустить за голову прямые ноги. Зафиксировать.
- 13.И.п. — лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднимая ноги за голову, сгибая и разводя их, коснуться голенью пола, чтобы голова оказалась между коленями. Зафиксировать.
- 14.И.п. — лежа на спине руки вверх. Поднимая прямые ноги и опуская за голову, взяться за стопы руками. Зафиксировать.
- 15.«Качалка» И.п. — лежа на животе, ноги согнуты в коленях, руками взяться за голеностоп. Выпрямляя ноги, прогнуться. Зафиксировать.
- 16.И.п. — упор, стоя на коленях. «Добрая кошка». Прогнуться в спине, голову назад. Зафиксировать.
- 17.«Злая кошка» Округлить спину, подбородок прижать к груди. Зафиксировать.
- 18.«Мельница» И.п. - стойка ноги врозь, руки в стороны, наклон вперед.
- 19.Скручивание корпуса. Правой рукой взять левую ладышку, левую руку отвести назад. Корпус повернуть. То же к другой ноге. Зафиксировать