

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и
национальных видов спорта

Фирсова Татьяна Андреевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на
секционных занятиях по ушу**

Направление подготовки 44.03.01– «Педагогическое образование»,
профиль «Физическая культура»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д.п.н., профессор
Янова М.Г.

_____ (дата, подпись)

Руководитель к.п.н., доцент Ю.В. Шевчук

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся Т.А. Фирсова

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск
2022

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	7
1.1 Понятие и виды гибкости	7
1.2 Анатомо-физиологические особенности развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста	10
1.3 Принципы организации образовательного процесса на секционных занятиях по ушу.....	16
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	18
2.1 Задачи и методы исследования.....	18
2.2 Организация исследований.....	20
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	21
3.1 Выявление особенностей развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу и физкультурных занятиях школьной группы (на основе анкетирования)	21
3.2 Тесты для определения уровня развития гибкости для обучающихся младшего школьного возраста.....	29
3.3 Реализация экспериментального комплекса специальных упражнений «жоугун», направленного на развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	37
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	38
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	43

ВВЕДЕНИЕ

Гибкость важна во многих видах деятельности, в таких как: трудовая, военная, а также в быту. Исследования подтверждают необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта. Уровень гибкости обуславливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы. Трудно переоценить значение подвижности в суставах в случаях нарушения осанки, при коррекции плоскостопия, после спортивных и бытовых травм и т.д.

Улучшать гибкость с легкостью можно и в домашних условиях. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития. Внешнее проявление гибкости отражает внутренние изменения в мышцах, суставах, сердечно - сосудистой системе. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке и многим другим.

На сегодняшний день для выполнения наиболее высоких спортивных результатов текущий спортсмен обязан отличаться не только волей и идеальными техническими действиями, но и такими физическими качествами, как быстрота, сила, ловкость, гибкость и выносливость. Большое количество работ посвящено изучению факторов, влияющих на уровень развития этих качеств. Обширный поток новых научных данных помогает улучшать методику развития физических способностей спортсмена.

В рамках вышеобозначенных положений М.А. Годик и многие другие отечественные авторы выделяют, что с проявлением гибкости, связано выполнение любого действия, позволяющее выполнять движения с необходимой амплитудой. Гибкость является важнейшим фактором, она помогает добиваться высоких спортивных результатов. Спортсмен, имеющий

достаточно хорошую гибкость, рациональнее пользуется силой, быстротой, ловкостью, а также быстрее охватывает более совершенную технику изучаемых движений. И, наоборот, при низко развитой гибкости искривляется выполнение технических действий, повышается расход силы и других физических качеств [6, с. 120; 19, с. 96; 21, с. 455]. Именно поэтому вопрос о развитии гибкости является существенной проблемой.

Между тем Н.Я. Алисов и другие ученые выделяют, что вопрос о закономерностях, о природе гибкости, методах и средствах ее развития в настоящее время еще маловато изучен.

Указания по развитию гибкости в основном, во многих видах спорта носят, общеметодический характер, а так же авторы отмечают отсутствие научно обоснованных рекомендаций по развитию гибкости у начинающих спортсменов. Только на опытных спортсменах проводились научные исследования [6, с. 120].

При планировании физической нагрузки у обучающихся младшего школьного возраста необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы, а также психологические особенности ребенка. Особая внимательность нужна в младшем школьном возрасте, при выполнении упражнений, направленных на повышение эластичности плечевых суставов и позвоночного столба. У обучающихся 7 - 10 лет звенья опорно-двигательного аппарата еще очень мягкие и поэтому легко могут повредиться [15, с.21-28].

Таким образом, **актуальность** данного исследования заключается в необходимости определения особенностей развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста.

Целью дипломной работы является разработка комплекса специальных упражнений «жоугун» для обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу и экспериментальная проверка его эффективности.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи исследования:

1. В процессе изучения литературных источников раскрыть особенности развития гибкости у обучающихся младших классов.

2. Разработать комплекс специальных упражнений «жоугун» для развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях ушу.

3. Экспериментальным путем проверить эффективность разработанного нами комплекса упражнений «жоугун» на развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу.

Объектом дипломной работы выступает образовательный процесс, направленный на развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу.

Предмет дипломной работы – разработанный комплекс упражнений «жоугун», как средство развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу.

Гипотеза. Предполагается, что разработанный комплекс упражнений «жоугун» более эффективен для развития гибкости, чем упражнения для развития гибкости по общеобразовательной школьной программе.

Методы исследования, используемые в дипломной работе:

- изучение психолого-педагогической и методической литературы по проблеме;
- тестирования уровня гибкости обучающихся;
- педагогический эксперимент,
- статистическая обработка полученных данных.

Теоретическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в том, что исследование способствует углублению и

расширению знаний в области развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста.

Практическая значимость данной работы заключается в разработке и реализации комплекса специальных упражнений для развития гибкости «жоугун».

Структура исследования состоит из введения, трех глав, выводов, библиографического списка и приложений. Материал исследования сопровождается таблицами и гистограммами.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Понятие и виды гибкости

Одной из основных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение гармоничного и всестороннего уровня развития физического качества. Ключевые физические качества включают силу, выносливость, скорость, ловкость и гибкость. Одно из ценных двигательных качеств человека – гибкость. Ученые и исследователи в области физической культуры ставят гибкость на второе место после выносливости, определяя упражнения на растяжку как эффективное средство оздоровления и гармоничного физического развития.

В зависимости от целевой направленности исследований гибкости ученые вкладывают свое понимание в феномен гибкости. Так, С.М. Дегтерев определяет гибкость как «способность выполнять движения с максимальной амплитудой в суставах» [21, с. 455]. Л.А. Рыбина пишет, что «гибкость – один из важнейших показателей здоровья, отражающий степень подвижности суставов» [41, с. 148]. А.А. Гужаловский описывает гибкость как диапазон движения в суставе или ряде суставов, возможный в мгновенном усилии [20, с. 95].

Гибкость – разумнейшая работа наших мышц, при отсутствии запаса подвижности сложно выполнять двигательные действия с максимальной амплитудой, что понижает результативность обучающихся [25, с. 90].

Гибкость измеряется величиной амплитуды движений разгибания и сгибания отдельных звеньев тела. Также гибкость оказывает влияние на уровень развития выносливости, координационных способностей, скоростно-силовых и скоростных способностей. Неполное же развитие гибкости отражается на проявлении координации движений. Таким образом, у человека с низким уровнем гибкости движения медленнее при прочих

равных условиях, т.к. небольшая гибкость в суставах уменьшает скорость движения. На движения с одной и той же амплитудой недостаточно гибкий человек затрачивает намного больше энергии, чем гибкий, именно поэтому такой человек устает гораздо быстрее [27, с. 18-19].

Снижение гибкости вызывает проблемы со здоровьем: ухудшается осанка, смещаются отдельные части тела относительно друг друга и как следствие повреждение хрящей, связок и деформация тела, механическое разбалансирование костей спины, шеи и таза. Малоэластичные сгибатели бедра и короткие спинные мышцы поворачивают таз вперед и могут вызвать лордоз, воспаление седалищного нерва и хронические боли в пояснице. Головные боли вызывает опущенная голова, что приводит к головокружению и хроническому переутомлению мышц тела. Быстрее других физических качеств гибкость ослабляется с возрастом (если намеренно не тренироваться), поэтому ученые считают уровень гибкости мерилom возраста [28, с. 71-75]. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, отложению солей, возникновению остеохондроза, изменениям в походке. Недостаточный анализ гибкости у спортсменов в любом виде спорта приводит к несовершенной технике.

Гибкость имеет большое значение, как в спортивной, так и в трудовой деятельности. Она помогает поддерживать правильную осанку, влияет на жизненный тонус и улучшает внешний вид. Хорошая гибкость обеспечивает свободу, скорость и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Благодаря достаточной подвижности позвоночника и растянутости плечевого и тазобедренного суставов человек имеет возможность выполнять мягкие, плавные и изящные движения. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, ограничивая движение отдельных частей тела, а также ограничивая проявление физических качеств, таких как выносливость, сила, скорость реакции и скорость движения. Увеличение энергопотребления и снижение экономичность работы, она усложняет

координацию движений человека, поскольку имитируют движение отдельных частей тела в пространстве и могут привести к повреждению мышц и связок во время занятий.

Существует несколько видов гибкости, развитость того или иного вида у человека во многом зависит от анатомических особенностей. Гибкость – это способность человека выполнять движения с наибольшей амплитудой. Показателем гибкости будет являться максимальный размах движения.

Активная гибкость

Активная гибкость означает максимально возможную гибкость в суставе, максимальный диапазон движения, который спортсмен может продемонстрировать самостоятельно, без посторонней помощи, используя только силу своих мышц. Следовательно, показатели активной гибкости характеризуют не только степень антагонистического растяжения мышц, но и силу мышц, выполняющих движение.

Чтобы проверить, насколько развита эта способность, необходимо встать спиной к гимнастической стенке. Из положения стоя поднимите ногу как можно выше и удерживайте ее в этом положении. Проверка должна проводиться без посторонней помощи, вы можете рассчитывать только на свои силы. [10, с. 7-10]

Пассивная гибкость

Пассивная гибкость означает максимально возможную гибкость в любом суставе, которую спортсмен может продемонстрировать с помощью внешних сил, создаваемых партнером, снарядом, весом и так далее. Измеряя пассивную гибкость, можно точно определить степень растяженности мышц, которые ограничивают диапазон движения.

Чтобы проверить показатели пассивной гибкости, вам нужно прижаться спиной к гимнастической лестнице. Сохраняя положение стоя, вам нужно поднять ногу как можно выше, поддерживая ее руками.

Высокая пассивная гибкость обеспечивает хорошую гибкость суставов. Кроме того, диапазон пассивных движений всегда больше, чем

диапазон активных движений. Разница между этими показателями называется резервом гибкости.

Общая гибкость

Общая гибкость – это степень подвижности всех суставов в организме человека. Это позволяет делать движения с наибольшей амплитудой.

Специальная гибкость

Особая гибкость определяет предельную гибкость конкретных суставов. Этот показатель учитывается при составлении требований к определенному виду спортивной деятельности. Анатомическая гибкость

Второе название этого типа физической гибкости является максимально возможным. Это определяется структурными особенностями суставов. В повседневной жизни человек использует небольшую часть анатомической подвижности. Но в спорте гибкость суставов может иногда достигать 95% от максимально возможного показателя.

Избыточная гибкость

Избыточная гибкость — состояние, при котором сустав теряет устойчивость из-за чрезмерной подвижности. По этой причине риск получения травмы увеличивается. С чрезмерной гибкостью мышца достигает максимальной длины, но продолжает растягиваться. В результате возникает дополнительное напряжение в связках и мышцах, что может привести к их разрыву.[7, с. 423]

Статическая и динамическая гибкость

Статическая гибкость проявляется – в позах, а динамическая во время движений.

1.2 Анатомо-физиологические особенности развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста

Гибкость развивается неравномерно в различные возрастные периоды. У обучающихся младшего школьного возраста активная гибкость увеличивается, а затем с возрастом снижается. Уровень пассивной гибкости

аналогичным образом уменьшается. Чем старше возраст, тем меньше разница между активной и пассивной гибкостью. Объясняется это тем, что эластичность мышечно-связочного аппарата и межпозвоночных дисков ухудшается, а так же это связано с рядом других морфологических изменений. В процессе развития гибкости необходимо принимать во внимание возрастные особенности. Специальное воздействие физическими упражнениями на гибкость в суставах должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития организма.

По мере развития организма гибкость также изменяется неравномерно. Так, гибкость позвоночника при разгибании заметно повышается у мальчиков с 7 до 14 лет, а у девочек с 7 до 12 лет, в более старшем возрасте прирост гибкости снижается. Гибкость позвоночника при сгибании значительно возрастает у мальчиков 7-10 лет, а затем в 11-13 лет уменьшается. Отмечаются высокие показатели гибкости у мальчиков в 15 лет, а у девочек в 14 лет, при активных движениях гибкость несколько меньше, чем при пассивных. В суставах плечевого пояса гибкость при сгибательных и разгибательных движениях увеличивается до 12-13 лет, наиболее высокие результаты имеют место в 9-10 лет. В тазобедренном суставе рост подвижности наибольший от 7 до 10 лет, в последующие годы прирост гибкости замедляется и к 13 – 14 годам приближается к показателям взрослых. У лиц разного возраста между гибкостью и силой мышц существует отрицательная взаимосвязь – с увеличением в результате тренировки силы мышц, как правило, уменьшается гибкость в суставах.

На уровень развития гибкости так же оказывают влияние наследственные факторы и факторы среды.

В течение жизни человека величина суставных поверхностей, эластичность мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков, суставных сумок значительно изменяется, так же как и величина подвижности в суставах в разном возрасте неодинакова.

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса. Суставы в этом возрасте очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую гибкость до 8-9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах. Мышцы обучающихся младшего школьного возраста имеют тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие.[46, с. 75]

В этом возрасте почти полностью завершается морфологическое развитие нервной системы, заканчивается рост и структурная дифференциация нервных клеток. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения. К концу периода младшего школьного возраста объем легких составляет половину объема легких взрослого. Минутный объем дыхания возрастает с 3500 мл/мин у 7-летних обучающихся до 4400 мл/мин у обучающихся в возрасте 11 лет. Жизненная емкость легких возрастает с 1200 мл в 7-летнем возрасте до 2000 мл в 10-летнем.

Для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей детского организма являются ведущими критериями при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

Для обучающихся младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Двигательная активность понимается как суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки обучающихся 7-10 лет совершают от 12 до 16

тысяч движений. Естественная суточная активность девочек на 16-30 % ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания [16, с. 54].

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития физических способностей (скоростные и координационные способности, способность длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности), о чем свидетельствуют приведенные в таблицах 1, 2 обобщенные данные отечественных и зарубежных авторов (В.Ф.Ломейко, В.И.Лях и др.).

Темпы прироста различных физических способностей у обучающихся младшего школьного возраста (%) (В.Ф.Ломейко, В.И.Лях и др.)

Физические способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Скоростные	5,7	6,0	17,2	18,0
Силовые	12,7	8,7	38,0	26,0
Общая выносливость	7,9	5,5	31,6	22,1
Скоростная выносливость	3,4	3,6	13,4	14,4
Силовая выносливость	10,4	7,4	11,7	29,7

Таблица 1

**Темпы прироста активной и пассивной гибкости у обучающихся
7-10 лет (%) (В.Ф.Ломейко, В.И.Лях и др.)**

Суставы	Гибкость			
	активная		пассивная	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Гибкость в суставах плечевого пояса, локтевых и лучезапястных	4,9	3,2	-1,9	-0,1
Гибкость в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах	5,5	6,2	-8,7	-9,5
Гибкость различных отделов позвоночного столба:	1. 18,8	1. 6,6	-	-
	2. 8,6	2. 17,2	-	-
	3. 22,9	3. -6,2	-	-
1. тазобедренный сустав при сгибании туловища	4. 17,0	4. 22,2	-	-
2. нижегрудной поясничный отдел				
3. верхнегрудной отдел				
4. шейный отдел				

Таблица 2

В возрасте 7-10 лет начинают формироваться интересы и склонности к определенным видам физической активности, выявляется специфика

индивидуальных моторных проявлений, предрасположенность к разным видам спорта. А это создает условия, способствующие успешной физкультурно-спортивной ориентации обучающихся школьного возраста, определению для каждого из них оптимального пути физического совершенствования [46, с. 77].

Скелет. Опорно-двигательная система человека включает скелет и мышцы, которые в ходе индивидуального развития существенно изменяются. Наиболее сильные изменения претерпевает позвоночный столб. Примерно к 12 годам форма грудной клетки приближается к взрослым. Окостенение кисти завершается к 11-12 годам. Этот факт необходимо учитывать в педагогической практике, так как кисть у обучающихся утомляется значительно быстрее. Сращение тазовых костей начинается с 5-6 лет. Для черепа обучающихся характерно преобладание мозгового отдела над лицевым. В целом, костная система обучающихся характеризуется более высокой эластичностью, гибкостью и ростом, что предполагает более высокую податливость при воздействии внешних факторов, в том числе внешних нагрузок [38, с. 112].

Мышечная система. В ходе индивидуального развития (онтогенеза) различные мышечные группы развиваются не одновременно (гетерохронно). Наиболее интенсивно мышечная масса нарастает с началом прямохождения, в 15 лет она составляет примерно 33 %. Прежде всего, развиваются мышечные группы, наиболее необходимые ребенку на данном периоде жизни. Формирование двигательных навыков прямо зависит от развития двигательных качеств. Между этими параметрами существуют сложные прямые и обратные, положительные и отрицательные взаимоотношения. Формирование двигательных качеств, как и других органов и систем, в онтогенезе происходит неравномерно и гетерохронно. Например, установление выносливости в значительной мере определяется слаженной работой дыхательной, сердечно-сосудистой, двигательной и нервной систем, а развитие силы мышц наиболее тесно связано с ростом костной и мышечной

систем, а также с двигательными центрами. Каждому возрасту свойственен определенный уровень развития двигательных качеств. Наивысшие достижения в силе, быстроте и выносливости достигаются в разные сроки [46, с. 81].

Сила. С 8 до 10 лет прирост силы наблюдается относительно равномерно, к 11 годам темпы роста мышц увеличиваются. В последующие годы темпы роста силы мышц замедляются, причем у более крупных мышц сила увеличивается в более поздние сроки. Наряду с ростом абсолютной максимальной произвольной силой мышц происходит увеличение и относительной силы мышц. Наиболее высокий темп развития относительной силы наблюдается от 6 до 11 лет [46, с. 83].

Быстрота. Впервые время реакции удается определить у ребенка в 2-3 года. Этот показатель наиболее быстро снижается до 9-11 лет, и после 12-14 лет скорость снижения замедляется. Наибольшая эффективность развития скорости одиночных движений установлена в 9-13 лет [46, с. 86].

Выносливость. Это двигательное качество развивается позднее остальных и развитие выносливости в разные возрастные периоды неравномерно. В упражнениях анаэробной мощности значительное увеличение продолжительности работы характерно для возраста от 10 до 14 лет [46, с. 60].

Ловкость. Способность к пространственной дифференцировке движений заметно возрастает у обучающихся 5-6 лет. Наибольший рост этого двигательного качества наблюдается в 7-10 лет, в 10-12 лет она стабилизируется [46, с. 62].

1.3 Принципы организации образовательного процесса на секционных занятиях по ушу

Современные технологии образовательного процесса в восточных единоборствах основываются на принципиальных положениях о том, как построить подготовку согласно запросам соревновательных режимов как

отмечают Н.В. Коротаева, А.И. Абашин, О.А. Мильштейн, О.С. Васильев, Д.А. Тышлер. В данном контексте – программа – это не набор необходимых нагрузок и отдыха, обеспечивающих развитие общих или специфических качеств спортсмена, а определенное искусство определения взаимоотношений между скоростью, временем и частотой воздействий, определяемых индивидуальными возможностями, текущим состоянием спортсмена и внешними условиями проведения [2, с. 102; 15, с. 21-28; 25, с. 224].

Определив высшую педагогическую цель процесса в обучении восточным единоборствам – воспитание физической и духовной культуры личности, обозначим принципы организации образовательного процесса восточных единоборств [10, с. 7-10]:

1. Постепенность.
2. Цикличность.
3. Высокая мотивированность.
4. Сознательность.
5. Непрерывность и систематичность.
6. Единство ОФП и СФП.
7. Индивидуализация образовательного процесса.
8. Волнообразность нагрузки.

9. Медитативность (принцип, присущий только в организации тренировки спортсменов восточных единоборств и означает отрешенность от окружающего мира в моменты исполнения какой-либо техники) [10, с. 7-10].

Итак, основной целью обучения восточным единоборствам является воспитание у него высоких моральных качеств в целях его готовности защитить себя, своих близких и свою Родину, а также подготовка обучающегося к высоким спортивным результатам. Эта общая цель в процессе обучения может конкретизироваться и иметь узкое направление. В зависимости от поставленной конкретной цели и создается коллектив обучающихся, объединенных единым стремлением.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1 Задачи и методы исследования

Анализ литературных источников – этот метод использовался нами для исследования основных вопросов связанных с развитием гибкости в том числе и у обучающихся ушу.

Анкетирование – техническое средство конкретного социального исследования, составление, распространение и изучение анкет. Нами анкетирование проводилось с целью выявления знаний обучающихся, а так же какие формы и методы нужно совершенствовать для развития гибкости.

Педагогический эксперимент — это специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания обучения и тренировки. Эксперимент всегда предполагает создание нового опыта, в котором активную роль должно играть проверяемое нововведение. Проведение педагогического эксперимента представляет большую сложность, и, что особенно существенно, его содержание, используемые методы ни в коем случае не должны противоречить общим принципам. Каковы бы ни были результаты эксперимента, знания обучающихся, приобретаемые навыки и умения, уровень здоровья не должны в итоге исследований снижаться или ухудшаться. Поэтому одним из основных мотивов педагогического эксперимента всегда является введение каких—то усовершенствований в образовательный процесс, повышающих его качество. В данной работе педагогический эксперимент проводился с целью выяснения эффективности применения разработанного комплекса упражнений на развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста.

Контрольные испытания. Применение тестов и контрольных испытаний позволяет определить состояние тренированности у обучающихся, уровень развития физических качеств и других показателей,

позволяет в конечном итоге судить об эффективности образовательного процесса. В данной работе применение тестов позволяет определить уровень развития гибкости у младших школьников и судить об эффективности применяемого комплекса специально разработанных упражнений в практике.

В эксперименте были использованы следующие тесты[44]:

1. Наклон вперед относительно уровня площадки (см);
2. Продольный шпагат на левую ногу (град);
3. Продольный шпагат на правую ногу (град).

Математическая обработка данных. При обработке оценок используют специальные математические приемы — параметрические методы математической статистики. Если совпадение достаточно велико, то полученные данные можно считать объективными. Первичная обработка полученных экспериментальных данных произведена принятыми в педагогических исследованиях методами математической статистики. Использовался параметрический критерий Стьюдента. Все результаты тестов приведены в приложениях 3, 4, 5, 6.

2.2 Организация исследований

На начальном этапе нашей работы нами осуществлялся сбор и анализ литературных источников по теме «Развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях ушу». За период обучения нами было собрано и проанализировано 55 литературных источников.

Далее проходило анкетирование, которое проводилось в октябре 2021 года, было опрошено 100 школьников, из них 25 учеников школьной группы и 75 учеников секционных занятий по ушу. Тема анкет «Развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста». Проводилось анкетирование среди учеников от 8 до 11 лет с целью выявления особенностей развития гибкости.

Далее нами был проведен педагогический эксперимент, эксперимент проводился на уроках физической культуры в МАОУ СШ №151 г. Красноярск и на секционных занятиях ушу в МАОУ СШ №152г. Красноярск, в период с ноября 2021 по апрель 2022г. В эксперименте принимали участие группа начальной подготовки и группа школьников 3-го класса. Под наблюдением находилось 30 человек. Половину из которых экспериментальную группу составили – занимающиеся на секционных занятиях ушу, а другую контрольную – группа школьников МАОУ СШ №151.

Контрольная группа занималась по школьной программе (см. приложение 1), включающей комплекс из 8-10 упражнений на гибкость.

Экспериментальная группа на секционных занятиях по ушу занималась по программе разработанного комплекса специальных упражнений «Жоугун» (см. приложение 2).

В ноябре 2021г было проведено предварительное тестирование (см. приложения 3,4), а в апреле 2022г было проведено итоговое тестирование.

Последний этап исследования предполагал выполнение статистической обработки полученных данных педагогического эксперимента, их интерпретацию и оформление результатов исследования.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Выявление особенностей развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу и физкультурных занятиях школьной группы (на основе анкетирования)

Для проведения анкетирования мы подобрали вопросы по выбранной теме, анкета включает в себя десять вопросов

Тема: Развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста пол _____ возраст _____ вид спорта _____ стаж занятий спортом _____ квалификация _____

1. В вашем виде спорта больше необходима гибкость:

- а) активная б) пассивная

2. Вы занимаетесь:

- а) 1 час 30 мин б) 1 час в) 2 часа г) 3 часа д) более 3-х часов е) _____ (другое)

3. В течение одного занятия вы уделяете развитию гибкости:

- а) 30 мин б) 1 час в) более часа г) 10 минут

4. Вы тренируете гибкость:

- а) с партнером б) индивидуально в) оба варианта верны

5. Вы выполняете упражнения на растяжку:

- а) ежедневно утром б) ежедневно вечером в) 1 раз в неделю г) ежедневно утром и вечером д) 3 раза в неделю е) _____ (другое)

6. В какой части занятия вы уделяете время развитию гибкости?

- а) в начале б) в середине в) в конце

7. Перед пробежкой Вы:

а) растягиваетесь б) не растягиваетесь в) не выполняю пробежку

8. При выполнении растяжки вы уделяете особое внимание:

а) ногам б) спине в) рукам г) все варианты

9. В конце занятия Вы выполняете упражнения на растяжку:

а) общие б) специальные в) общие и специальные

10. Перед махами Вы:

а) растягиваетесь б) не растягиваетесь

В ходе анкетирования, которое проводилось в октябре 2021 года, всего было опрошено 100 учеников. Тема анкет «Развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста». Проводилось анкетирование среди учеников от 8 до 11 лет, с целью выявления особенностей развития гибкости для ушу и среди других видов спорта, которыми занимаются ученики в школьной группе.

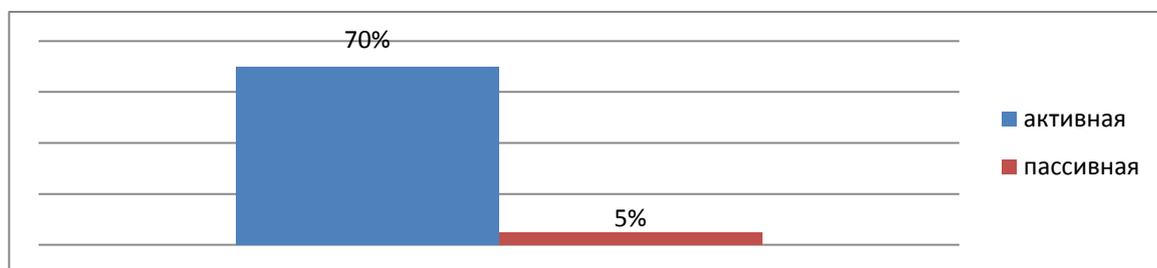


Рисунок 1 – Вид необходимый гибкости в ушу

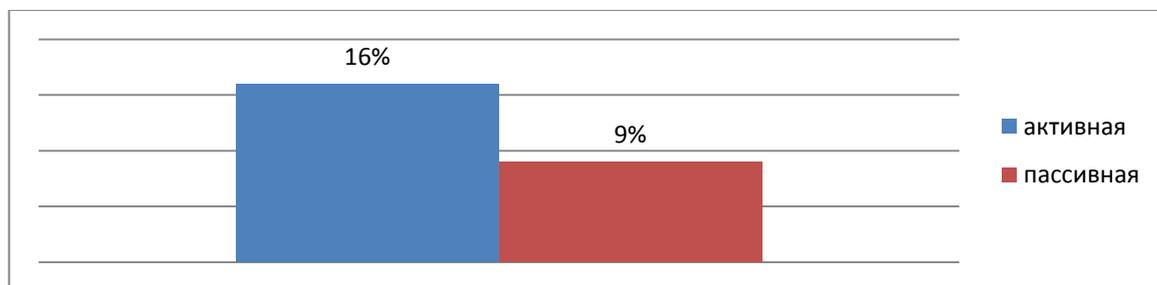


Рисунок 2 – Вид необходимый гибкости на школьных уроках

В результате опроса (86%) учеников школьной группы и секционных занятий по ушу отметили, что для них в приоритете активная гибкость. 16% учеников отметили, что для них в приоритете пассивная гибкость.

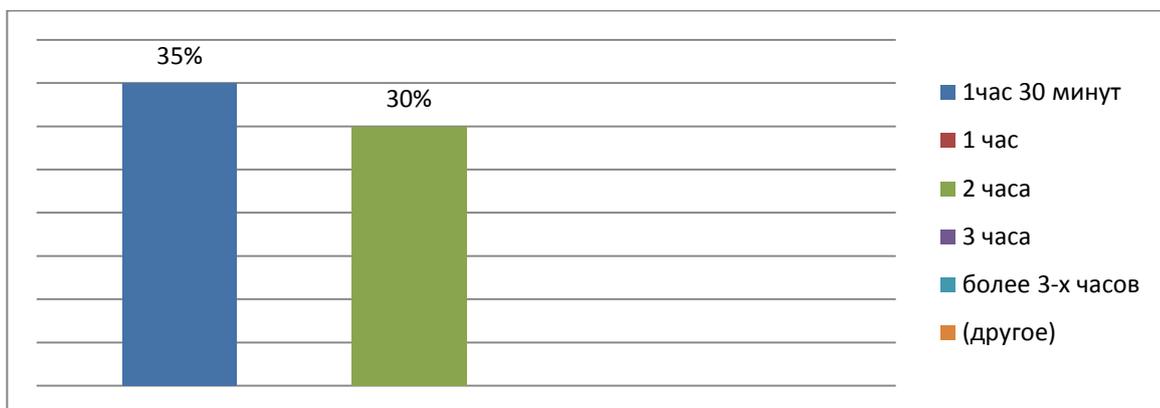


Рисунок 3 – Длительность занятия в ушу

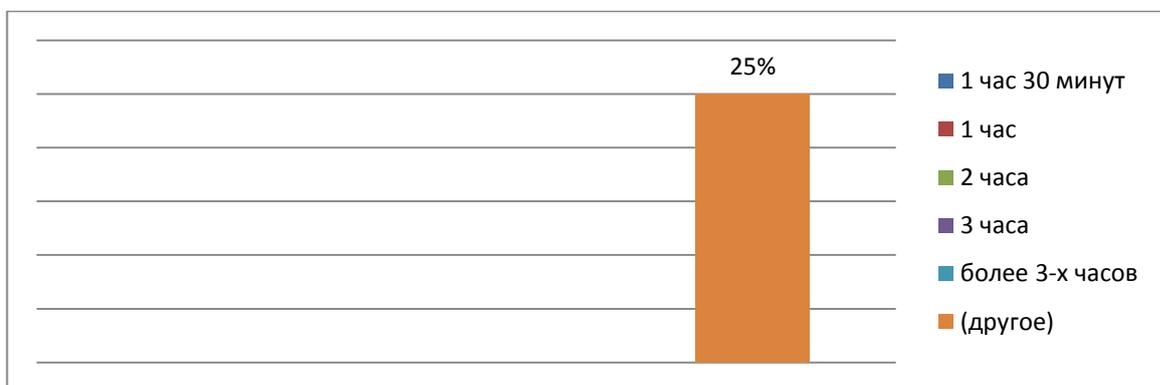


Рисунок 4 – Длительность занятия школьных уроков

Большинство учеников обучающихся ушу (35%) отметили в анкете, что их занятие длится 1 час 30 минут. 30% учеников отметили, что их занятие длится 2 часа. И 25% отметили «другое» и написали свой вариант 45 минут.

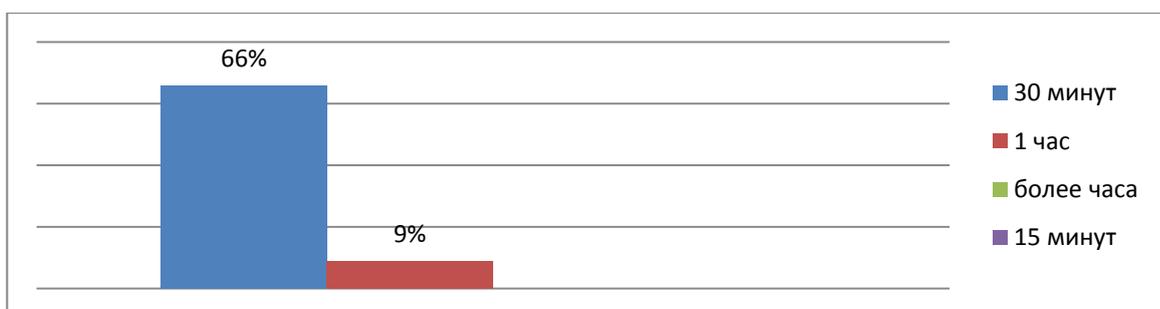


Рисунок 5 - Время для развития гибкости на секционных занятиях по ушу

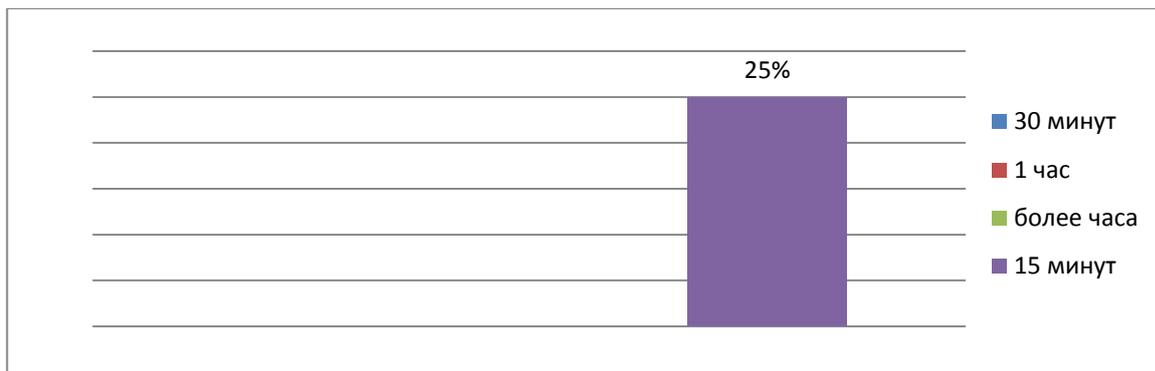


Рисунок 6 - Время для развития гибкости на школьных уроках

Большинство учеников (66%), отметили в анкете, что в течение одного занятия они уделяют 30 минут на развитие гибкости. 9% отметили, что уделяют гибкости не меньше часа. И 25% отметили, что на развитие гибкости они уделяют 15 минут.

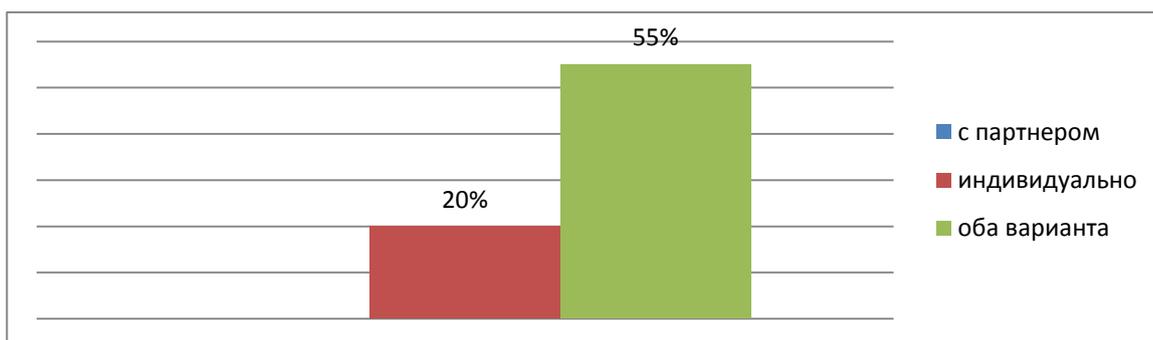


Рисунок 7 - Наиболее эффективный результат для учеников, обучающихся на секционных занятиях по ушу

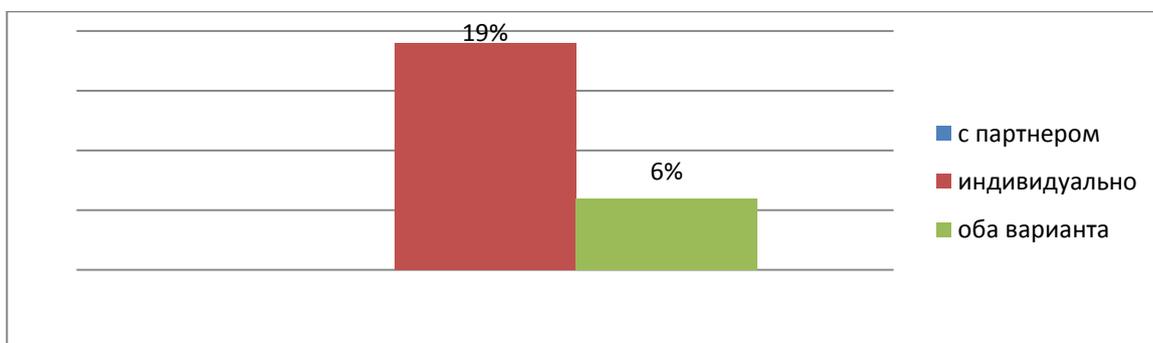


Рисунок 8 - Наиболее эффективный результат для учеников на школьных уроках

Анкетирование показало, что большинство учеников (61%) считают, что оба варианта являются эффективными. Никто не отметил, что использует партнера, для наиболее эффективного результата развития гибкости и 39% считают, что им больше подходит индивидуальная гибкость.

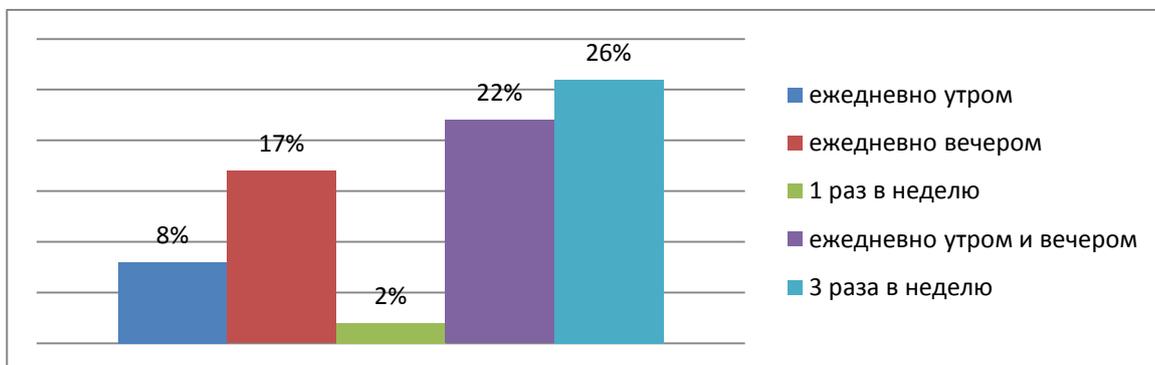


Рисунок 9 – Время на развитие гибкости у обучающихся ушу

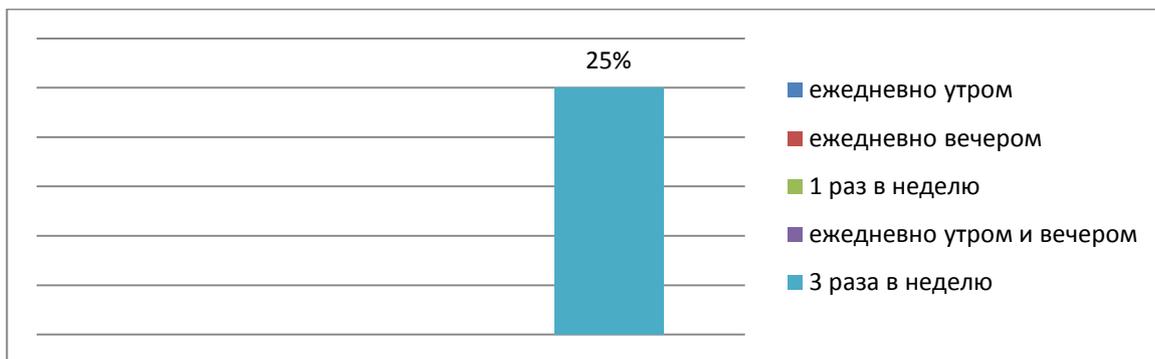


Рисунок 10 – Время на развитие гибкости на школьных уроках

Анкетирование показало, что большинство учеников (50%) выполняют упражнения на растяжку 3 раза в неделю. 22% учеников отметили, что выполняют упражнения на растяжку ежедневно утром и вечером. 17% учеников растягиваются ежедневно вечером. 8% выполняют растяжку ежедневно утром и всего 2% выполняют упражнения на растяжку 1 раз в неделю.

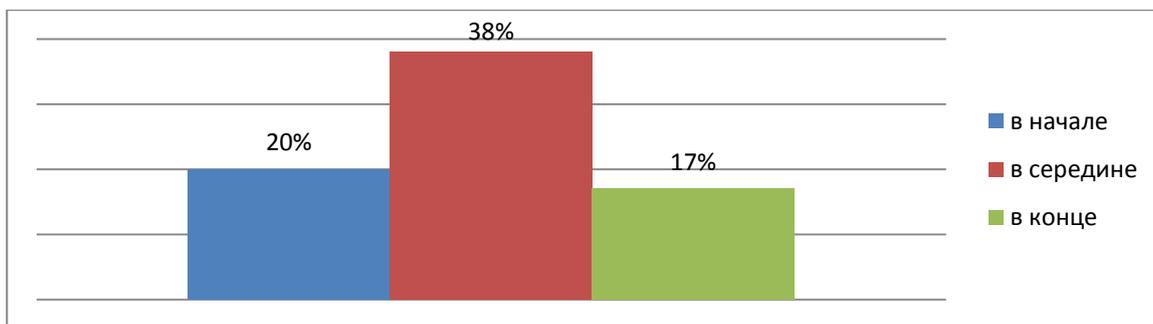


Рисунок 11 – Часть занятия, в которой уделяете больше времени на растяжку на секционных занятиях по ушу

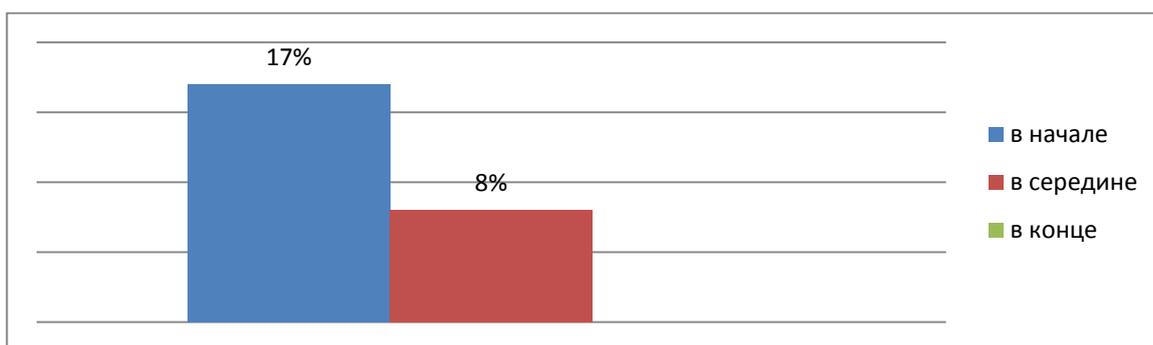


Рисунок 12 – Часть занятия, в которой уделяете больше времени на растяжку на школьных уроках

Большинство учеников (46%) отметили, что уделяют внимание гибкости в середине образовательного процесса. 37% отметили, что занимаются развитием гибкости в начале занятия и 17% отметили, что уделяют время гибкости в конце занятия.

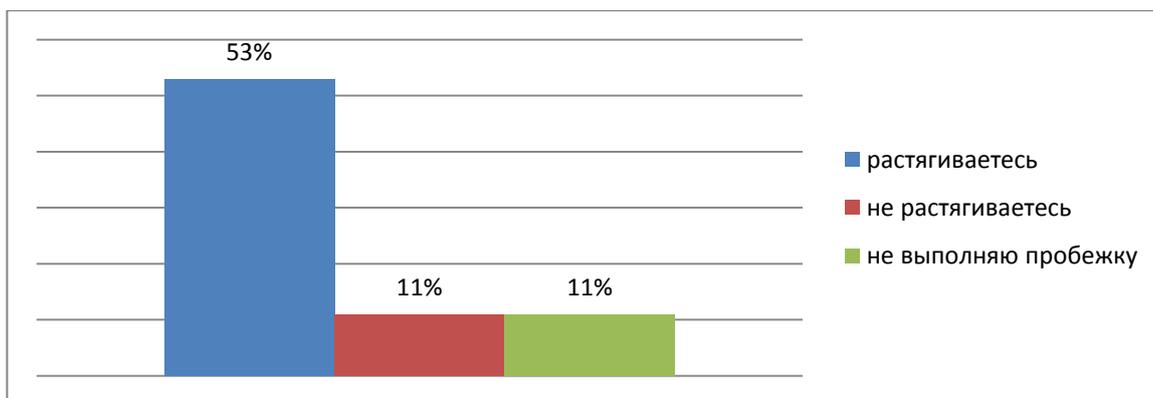


Рисунок 13 – Подготовка к пробежке спортсменов секционных занятий по ушу

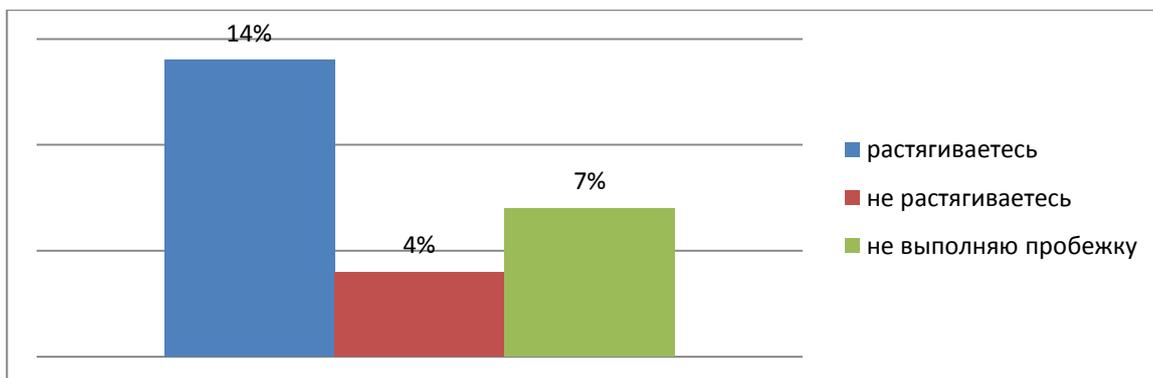


Рисунок 14 – Подготовка к пробежке на школьных уроках
 Перед выполнением динамических занятий, большинство учеников (67%) растягиваются, другие 15% считают, что растяжка необязательна.

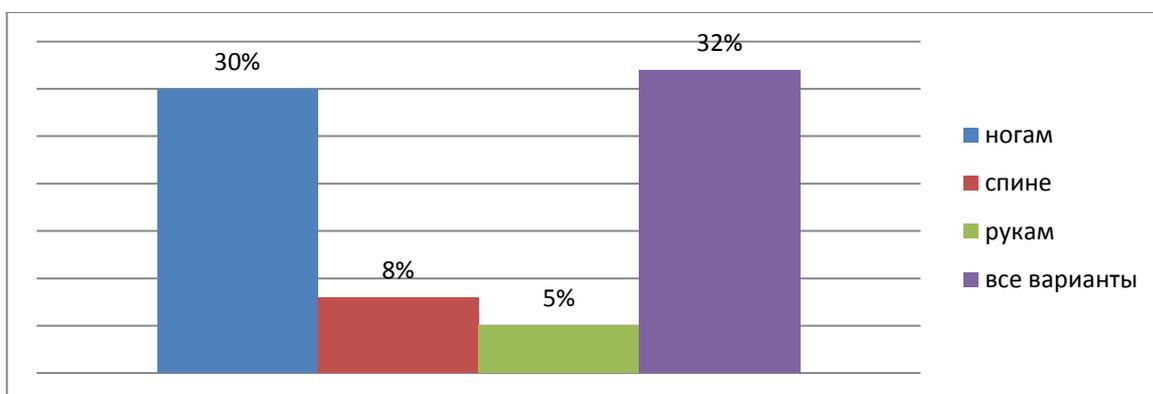


Рисунок 15 – Части тела, на которые ученик уделяет особое внимание в ушу

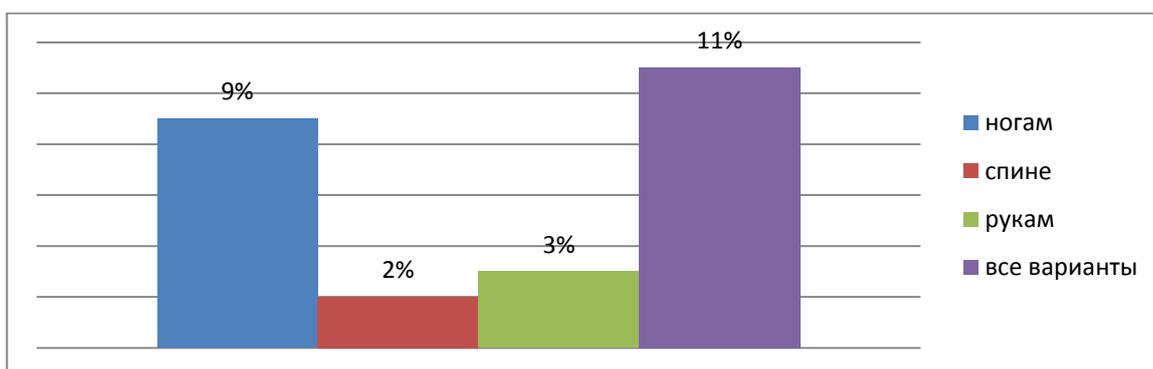


Рисунок 16 – Части тела, на которые ученик уделяет особое внимание на школьных уроках

В результате опроса, (39%) учеников ответили, что особое внимание они уделяют тазобедренному суставу, 10% позвоночнику, 8% плечевому и лучезапястному и большинство спортсменов 43% отметили, что при

выполнении растяжки особое внимание они уделяют всем основным суставам.

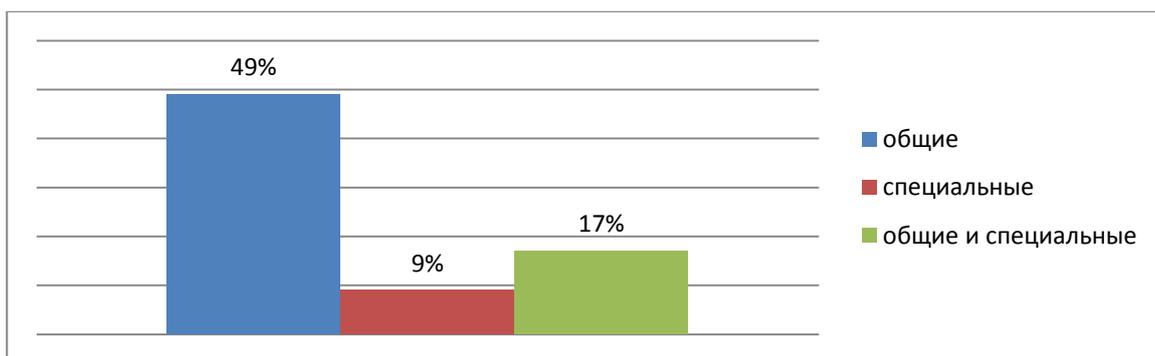


Рисунок 17 – Наиболее эффективные упражнения в заключительной части занятия на секционных занятиях по ушу



Рисунок 18– Наиболее эффективные упражнения в заключительной части школьного урока

Анкетирование показало, что большинство учеников (74%) в заключительной части занятия используют только общие упражнения, т.е. гибкость во всех суставах, 17% используют как общие упражнения, так и специальные и 9% только специальные упражнения, т.е. гибкость в отдельных суставах.

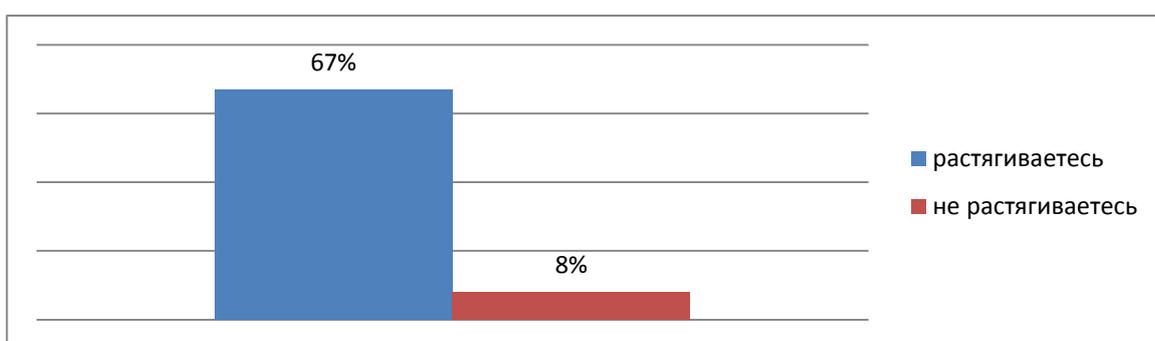


Рисунок 19 – Выполнение упражнений на растяжку перед махами на секционных занятиях ушу

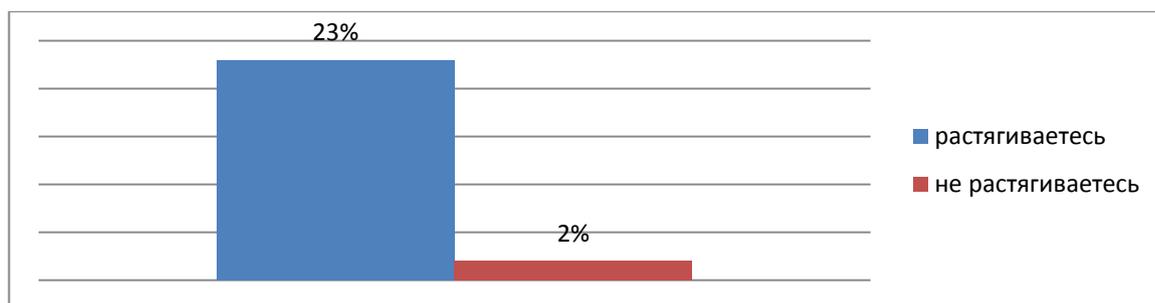


Рисунок 20 – Выполнение упражнений на растяжку перед махами на школьных уроках

Перед махами большинство учеников (90%), используют растяжку, в качестве наилучшего результата.

По результатам проведенного опроса можно сделать вывод о том, что к специфическим особенностям гибкости обучающихся ушу относится развитие активной гибкости, а также развитие гибкости во всех основных суставах (тазобедренные, позвоночник, плечевые и лучезапястные).

Перед выполнением упражнений для развития активной гибкости необходимо выполнить комплекс упражнений на развитие пассивной гибкости.

Растяжку предпочтительно выполнять с партнером, т.к в ушу есть ряд ударных техник, требующих глубокой проработки отдельных видов специальной гибкости (например гибкость голеностопа).

3.2 Тесты для определения уровня развития гибкости для обучающихся младшего школьного возраста

В профессионально-прикладной физической подготовке в данный момент не существует шкал оценки гибкости и общепринятых критериев.

Наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым, является основным критерием оценки гибкости. Используя аппаратуру или педагогические тесты, можно измерить амплитуду движений, которую измеряют в угловых градусах или в линейных мерах.

Аппаратурными способами измерения являются:

- 1) механический (с помощью гониометра);
- 2) механоэлектрический (с помощью электрогониометра);
- 3) оптический;
- 4) рентгенографический.

Электрогониометрический, оптический и рентгенографический способы применяют для особо точных измерений подвижности суставов. Электрогониометры позволяют проследить за изменением суставных углов в различных фазах движения и получить графическое изображение гибкости. Оптические способы оценки гибкости основаны на использовании видеоаппаратуры, фото и кино. Рентгенографический способ позволяет определить теоретически допустимую амплитуду движения, которую рассчитывают на основании рентгенологического анализа строения сустава.

Наиболее распространенным и доступным способом в физическом воспитании является измерения гибкости с помощью механического гониометра – угломера, к одной из ножек которого крепится транспортир. Ножки гониометра крепятся на продольных осях сегментов, составляющих тот или иной сустав. При выполнении разгибания, сгибания или вращения определяют угол между осями сегментов.[44]

В эксперименте были использованы следующие тесты:[44]

1. Наклон вперед относительно уровня площадки

Гибкость измеряется с помощью линейки, которой касается испытуемый во время наклонов. Измерение производится в сантиметрах и обозначается знаком "+" если кончики пальцев уходят ниже уровня скамьи и знаком "-" если выше уровня скамьи. Отрицательные величины можно измерять с помощью линейки и при выполнении упражнения стоя на полу.

2. Оценка гибкости также была произведена по углу в тазобедренном суставе в положении "продольный шпагат" с помощью общепринятых методов гониометрии. Для измерения углов использовался циркуль, который накладывался в положении продольного шпагата на измеряемый участок тела. Далее он в соответствующем положении проецировался на транспортир.

3.3 Реализация экспериментального комплекса специальных упражнений «жоугун», направленного на развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу

Комплекс специальных упражнений «жоугун» для развития гибкости в экспериментальной группе учащихся.

1. Чжэньдятуй – прямое давление на ногу в нижнем положении.

И.П. – стоя напротив опоры, поднять прямую ногу на высоту пояса, руками натянуть стопу «на себя», опорная прямая, тазобедренный сустав развернут вперед

1-7 – наклон к носку

8 – И.П.

«Втягивание бедра» - характерная черта многих движений ногами в ушу т.е. удерживание тазобедренного сустава в перпендикулярном, по отношению к поднятой ноге, положении. При такой технике выполнения упражнений спортсмен как бы «складывается» вдвое, что позволяет добиться оптимальной проработки эластичности мышцы задней поверхности бедра, что, в свою очередь, обеспечивает большую амплитуду движения в тазобедренном суставе во время выполнения махов и ударов ногами.

2. Чжэнбаньтуй – подъемы ног вперед.

И.П. – сед ноги вперед

1-7 – обхватив стопу двумя руками, выпрямить в коленном суставе и задержать

8 – И.П.

Требования к выполнению движения те же, что и для чжэнъятуй: выпрямленная в коленном суставе опорная нога, вертикальное положение корпуса, отсутствие прогиба в пояснице, носок поднятой ноги оттянут на себя.

3. Хоуятуй – обратное давление на ногу.

И.П. – стоя спиной к опоре, прямая нога лежит на подъеме стопы, на высоте пояса, опорная прямая

1-7 - прогиб назад в поясничном отделе позвоночника

8 – И.П.

Данное упражнение относится одновременно к группам туйбу жоугун и яобу жоугун (упражнения для развития гибкости поясничного отдела позвоночника). Мы рассматриваем его прежде всего как средство для повышения эластичности мышц передней поверхности бедра.

4. Хоубайтуй – махи ногой назад.

И.П. – стоя у опоры, корпус вертикально

1-7 – мах прямой ногой назад

8 - И.П.

Это упражнение развивает гибкость поясничного отдела позвоночника и гибкость тазобедренного сустава. Данное упражнение готовит мышечный аппарат к выполнению таких базовых движений, как хоуляотуй и даотитуй, а также развивает навык выноса ноги в таких прыжках, как цэжунфань, сюаньцзы и сю-аньцзычжуаньти. Один из вариантов выполнения маха – с захлестыванием через сгиб в коленном суставе в конечной точке.

5. Хоубаньтуй – подъем ноги назад с помощью партнера.

И.П. – стоя у опоры, корпус вертикально

1-7 – партнер поднимает и опускает ногу вверх-вниз с постепенным увеличением амплитуды

8 – И.П.

Самым важным моментом при выполнении данного упражнения является сохранение вертикального положения верхней части корпуса и выпрямление поднятой ноги в колене. Партнер поднимает и опускает ногу вверх-вниз с постепенным увеличением амплитуды, контролируя при этом коленный сустав.

6. Цэбайтуй – махи ногой в сторону.

И.П. – стоя у опоры О.С.

1-7 – мах ногой в сторону

9 – И.П.

7. Чжэнбайтуй – прямой мах ногой.

И.П. – стоя у опоры О.С.

1-7 – мах прямой ногой вперед

8 – И.П.

8. Пича – продольный шпагат

И.П. - одна нога впереди, вторая сзади, упор руками о пол

1-7 – растяжка в продольном шпагате

8 – медленно подняться

Анализ полученных данных показал, что между контрольной и экспериментальной группами испытуемых имеются существенные отличия.

Развитие гибкости проводилось по критериям указанным в приложениях 3, 4, 5, 6. Результаты фиксировались два раза: в начале эксперимента и в конце.

В ноябре в экспериментальной группе среднее арифметическое в наклоне вперед относительно уровня площадки составило 3,33 см., при повторном тестировании в апреле оно увеличилось на 5 см и составило 8,33 см (прирост 151,52%). В контрольной группе показатель среднего арифметического почти также был равен 3 см., а в апреле он составил 4,67 см., разница 1,67 см (прирост 56,67%) (рис. 1).

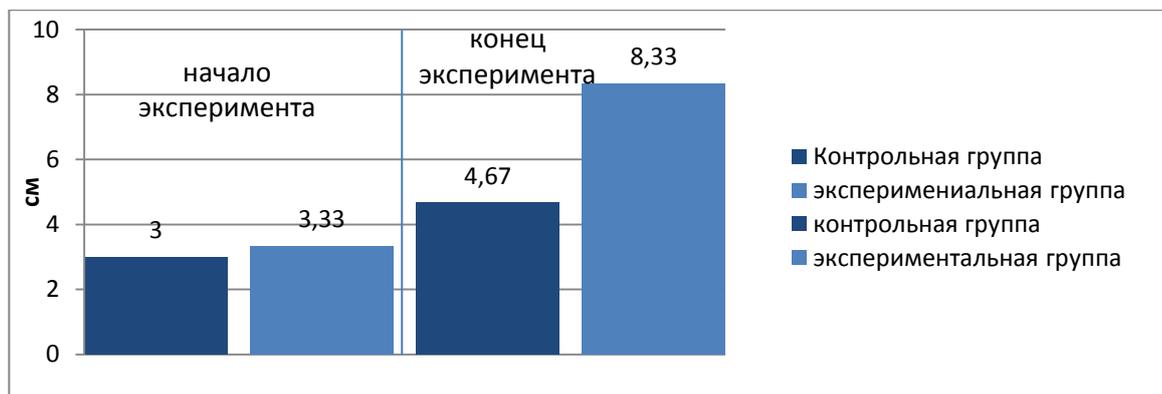


Рис. 1 Средние показатели по тесту
«Наклон вперед относительно уровня площадки»

Следующим тестом для проверки гибкости было упражнение «продольный шпагат на левую ногу». Измерялся угол в тазобедренном суставе. В экспериментальной группе в начале ноября он составил в среднем 160,67 град., а в контрольной—159,33 град. В апреле в экспериментальной—172 град. (прирост 7,03%), а в контрольной—162 град. (прирост 1,7%). Разница составила 10 град. (рис. 2).

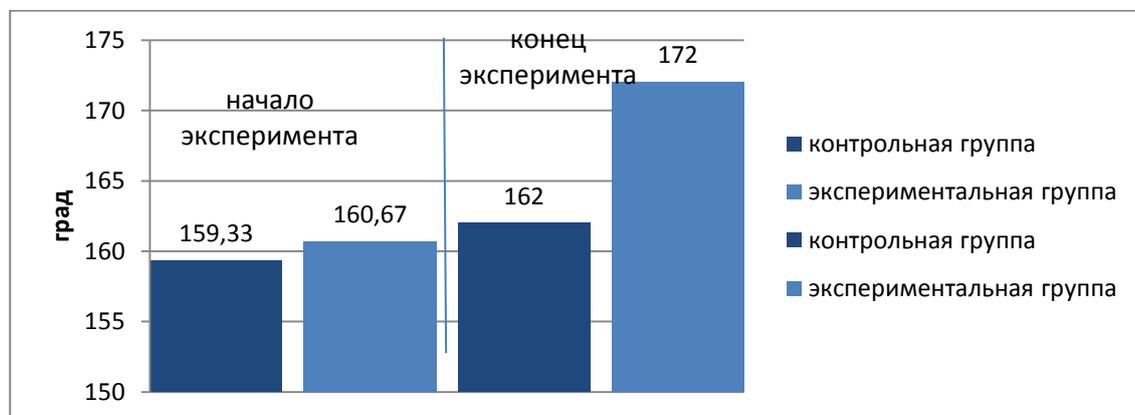


Рис. 2 Средние показатели по тесту
«Продольный шпагат на левую ногу»

Далее тестом для проверки гибкости было упражнение «продольный шпагат на правую ногу». Угол в тазобедренном суставе в начале ноября в экспериментальной группе составил 160,33 град., в контрольной—160,67

град. В апреле—171,33 град. (прирост 6,86%) и 163,33 град. (прирост 1,62%) (рис. 3).

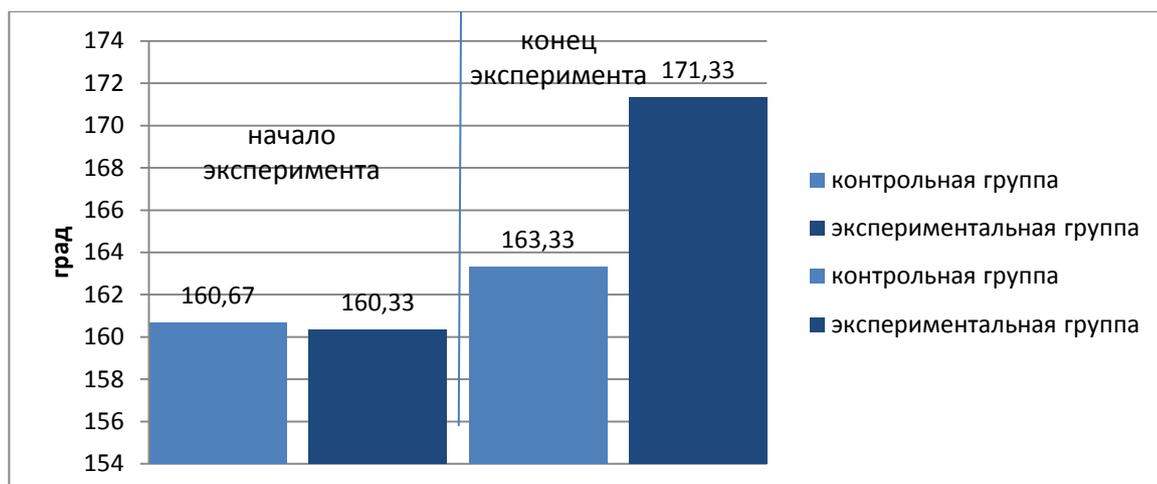


Рис. 3 Средние показатели по тесту
«Продольный шпагат на правую ногу»

По критерию Стьюдента в начале эксперимента результаты оказались статистически недостоверны, следовательно, группы однородны. В конце эксперимента по результатам статистической обработки данных исследования разница существенна. Данные статистической обработки приведены в таблицах 5 и 6.

Исходя из данных статистической обработки мы видим, что результаты в экспериментальной группе выше, чем в контрольной и результаты по критерию Стьюдента довольно высокие по всем трем тестам (результаты можно считать достоверными):

1. Наклон вперед относительно уровня площадки. $t=2,627$ при $P<0,05$
2. Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на левую ногу. $t=2,70$ при $P<0,05$
3. Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на правую ногу. $t=2,39$ при $P<0,05$

Это значит, что в случае проведения 100 аналогичных экспериментов вероятность получения подобных результатов, когда средние арифметические величины экспериментальных групп окажутся выше

контрольных, меньше пятипроцентного уровня значимости или больше 95 случаев из 100.

Важно отметить, что между исследованными величинами наблюдается определенная зависимость. Так, чем выше показатель гибкости по наклонному тесту, тем больше величина угла в тазобедренном суставе и наоборот.

Таким образом, между контрольной и экспериментальной группами наблюдаются существенные различия. Положительная динамика в гибкости у испытуемых контрольной группы, очевидно, объясняется некоторым улучшением подвижности благодаря занятиям физической культурой по обычной программе. В экспериментальной группе положительная динамика в гибкости намного выше, что объясняется применением комплекса специальных упражнений «жоугун».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В ходе выполнения дипломной работы мы решили ряд задач, первой из которых являлся обзор источников литературы по проблеме исследования.

При анализе источников мы выяснили, что гибкость характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Различают две формы проявления гибкости: активную и пассивную. Основными средствами развития гибкости являются упражнения на растягивание.

2. Был разработан комплекс специальных упражнений для развития гибкости «жоугун», который применялся на секционных занятиях по ушу.

3. По результатам проведенного нами исследования была подтверждена эффективность разработанного нами комплекса упражнений «жоугун» у обучающихся младшего школьного возраста на секционных занятиях по ушу. И так как различия в тестах между контрольной и экспериментальной группами в конце эксперимента очевидны, следовательно, этот комплекс, считаем эффективным. Таким образом, задачи, поставленные в начале нашего исследования, были выполнены, гипотеза подтверждена.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абаев, Н.В. Лечебная гимнастика ушу / Н.В. Абаев. – Улан-Удэ: Республиканская типография Бурятской ССР, 1990. – 49 с.
2. Абашин, А.И. Методика построения технико-тактических комбинаций в спортивном рукопашном бое: дис. ... магистра физ. культуры / Андрей Игоревич Абашин; РГУФКСиТ. – М., 2009. – 102 с.
3. Абиев, Р.Д. Организация занятий по ушу в начальных классах общеобразовательных школ / Р.Д. Абиев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 3. – С. 61-62.
4. Агишев, Р. Методика развития гибкости / Р. Агишев // Спорт в школе. – 2011. – № 10. – С. 30-32.
5. Абрамович Д.В. Занятия физической культурой по месту жительства как приемлемая альтернатива школьным спортивным секциям / Д.В. Абрамович, А.И. Завьялов, Д.Г. Миндиашвили, В.Ю. Лебединский // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 9 (3). – С. 471–474
6. Алисов, Н.Я. Исследование гибкости и экспериментальное обоснование методики ее развития / Алисов Н.Я. – СПб., 2001. – 120 с.
7. Алтер, М.Дж. Наука о гибкости / М.Дж. Алтер. – Киев: Олимп. лит., 2001. – 423 с.
8. Андерсен, Д.С. Гибкость и результативность: концепции и практические рекомендации / Д.С. Андерсен // Спортивная медицина сегодня. – 2015. – № 6. – С. 6–9.
9. Антонова, С. Секреты гибкости / С. Антонова. - М.: Терра, 2017. - 313 с.
10. Арзютов, Г.Н. Методология теории поэтапной многолетней подготовки спортсменов в единоборствах / Г.Н. Арзютов, Ю.А. Бородин // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 2. – С. 7-10.
11. Арнольд, Нельсон Анатомия упражнений на растяжку. Иллюстрированное пособие по развитию гибкости и мышечной силы / Нельсон Арнольд. - М.: Попурри, 2016. - 63 с.\

12. Билич, Г.Л. Анатомия человека / Г.Л. Билич. – М.: ЭксмоПресс, 2016. – 240 с.
13. Баранова С. Волшебные оздоровительные комплексы для стройности, гибкости, бодрости / Баранова Светлана. - М.: Феникс, 2018. - 676 с.
14. Васильев О.С. О месте боевого искусства ушу в системе современного детского спорта / Васильев О.С. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2003. – № 2. – С. 5-6.
15. Верхошанский, Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки / Ю. В. Верхошанский // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 8. – С. 21-28.
16. Воробьев В.И. Определение физической работоспособности спортсменов: Учебное пособие / В.И. Воробьев. — Челябинск, 1998. — 54 с.
17. Волин, Ю. М. Технические системы в условиях неопределенности: анализ гибкости и оптимизация / Ю.М. Волин. - М.: Лаборатория знаний, 2019. - 324 с.
18. Гаськов, А.В. Психофизические аспекты укрепления здоровья детей 7–14 лет средствами ушу / А.В. Гаськов, И.В. Марковец // Физическая культура. – 2015. – № 4. – С. 49–50.
19. Годик, М.А. Стретчинг. Гибкость, гибкость, элегантность / М.А. Годик, А.М. Барамидзе, Т.Г. Киселева. – М., 1991. – 96 с.
20. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – 2-е изд. – М., 1998. – 95 с.
21. Дегтерев, С.М. Методика преподавания физической культуры в учебных заведениях / С.М. Дегтерев. – Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: Златоуст, 2007. – 455 с.
22. Исмаилова, А.С. Средства и особенности методики развития гибкости у спортсменок на этапе начальной специализированной подготовки в художественной гимнастике: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Исмаилова Айан Сананкызы. – М., 2013. – 143 с.

23. Калинин, Р.Е. Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие / Р.Е. Калинин, А.В. Виноградов, И.И. Андреева, И.П. Сучков. – Рязань: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 256 с.
24. Карамов, С.К. Ушу / С.К. Карамов. – Кн. 2. – М.: Терра-спорт: Олимпия Press, 2004. – 90 с.
25. Кокконен, Ю. Анатомия упражнений на растяжку / А. Нельсон, Ю. Кокконен ; пер. с англ. С.Э. Борич. – Минск, 2014. – 224 с.
26. Крейг, Дэвис Анатомия гольфа. Иллюстрированное пособие по развитию силы, гибкости и мощности для увеличения дальности ударов, повышения их точности и стабильности показателей / Дэвис Крейг. - М.: Попурри, 2017. - 983 с.
27. Кузнецов, В.В. Теоретико-методические основы спорта высших достижений / В.В. Кузнецов, Е.А. Разумовский // «Спорт – науке, наука – спорту»: тез.докл. Всесоюзн. конф. – Новосибирск, 1984. – Ч.2., – С. 18-19.
28. Луковенко Ю.В. Подход к исследованию спорта как деятельности / Ю.В. Луковенко // Вопросы методологии. – 1991. – №1. – С. 71-75.
29. Лях, В.И. Гибкость и методика ее развития – Физкультура в школе № 1 / В.И. Лях. – М., 1999. – С. 25.
30. Мазурков, Г. Ушу в школьной программе / Г. Мазурков. – URL: <http://www.spo.1september.ru>(дата обращения: 14. 04. 2022).
31. Малахов, Г.П. Здоровый позвоночник. Сила и гибкость в любом возрасте / Г.П. Малахов. - М.: Эксмо, 2015. - 235 с.
32. Матвеев, А.П. Методика физического воспитания в начальной школе / А.П. Матвеев. – М: Владос – Пресс, 2003. – 248 с.
33. Махов, С. Ю. Система ГРОМ. Видео №140. Комплекс упражнений на гибкость 1 / С.Ю. Махов. - М.: МАБИВ, 2015. - 228 с.
34. Музруков, Г.Н. Основы ушу: учеб. / Г.Н. Музруков. – М.: Независимое издательство «Пик», 2010. – 625 с.

35. Музруков, Г.Н. Основы ушу: учебник для спортивных школ. Единая Всероссийская учебная программа / Г.Н. Музруков. – М.: Издательский Дом «Городец», 2016. – 576 с.
36. Осьмак, Константин Растяжка, шпагат и гибкость в любом возрасте / Константин Осьмак. - М.: Издательские решения, 2019. - 639 с.
37. Островский, Г. М. Технические системы в условиях неопределенности. Анализ гибкости и оптимизация / Г.М. Островский, Ю.М. Волин. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2019. - 320 с.
38. Петров П. К. Физическая культура: Курсовые и выпускные квалификационные работы. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — С. 112. — (Б-ка студента).
39. Пивченко, В.Г. Анатомия опорно-двигательного аппарата: учебное пособие / В.Г. Пивченко, Н.А. Трушель. – Астрахань, 2016. – 231с.
40. Рукоусев, Д.А. Развитие подвижности опорно-двигательного аппарата у спортсменов ушу 10–12 лет / Д.А. Рукоусев, А.И. Завьялов, А.А. Смирная // Современный ученый. – Белгород. – 2019. – № 2. – С. 134–139.
41. Рыбина, Л.А. Искусство гибкости / Л.А. Рыбина. – Спб.: Питер, 2004. – 148 с.
42. Сафошин, А.В. Восточные единоборства в системе физического воспитания детей школьного возраста / А.В. Сафошин. – М., 2014. – 24 с.
43. Тарасова Д.А. Анализ степени сложности программ и факторы, препятствующие росту спортивного мастерства высококвалифицированных спортсменок сборной команды России по ушу-таолу / Д.А. Тарасова, С.А. Гониянц // Всероссийский форум «Молодые ученые – 2009». – М., 2009. – Т. 1. – С. 60-63.
44. Теория и методика физического воспитания: гибкость / Тесты, используемые для определения уровня развития гибкости. – 2009. – www.lugor.org.ua
45. Филин, В.П. Организационные и научно-методические перспективы развития детско-юношеского спорта в российской федерации / В.П. Филин,

- В.Г. Никитушкин, В.Г. Бауэр. – URL: <http://lib.sportedu.ru>(дата обращения: 14. 04. 2022).
46. Фомин, Н.А. Возрастные особенности физического воспитания: Учебное пособие / Н.А.Фомин, Филин В.П. – М.: Академия, 1983. – 75 с.
47. Чуднов, А.Б. Методы математической обработки данных / А.Б. Чуднов. – С-Пб.: Питер, 2002. – 525 с.
48. Цзюньмин, Я. Ушу и Цигун: учебное пособие / Я. Цзюнь-мин. – Украина: Киев, 2014. – 297 с.
49. Гибкость и способы ее развития <http://www.roller.ru/content/cat-181/article-1909.html>Дата обращения: 14. 04. 2022
50. Гибкость http://ggym.ru/view_cat.php?cat=40Дата обращения: 14. 04. 2022
51. Гибкость как физическое качество человека <http://voindao.ru/metod/met7.html>Дата обращения: 14. 04. 2022
52. Основы развития гибкости <http://netuda.com/index.php?topic=239.0>Дата обращения: 14. 04. 2022
53. Гибкость тела как физическое качество. <http://sportwiki.to/Гибкость>Дата обращения: 14. 04. 2022
54. Методика развития гибкости <http://www.5rik.ru/better/article-218012.htm> Дата обращения: 14. 04. 2022
55. Статья на тему: Гибкость как ценное физическое качество <https://infourok.ru/statya-na-temu-gibkost-kak-cennoe-fizicheskoe-kachestvo-3811968.html> Дата обращения: 14. 04. 2022

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Комплекс упражнений для развития гибкости для контрольной группы учащихся из школьной программы.

Комплекс из 8-10 упражнений на растягивание (10-15 раз):

- 1- И.п. – основная стойка, правая рука вверх.
 - 1-2– рывок правой рукой, левая в низу,
 - 3-4– рывок левой рукой вверх, правая внизу.
- 2- И.п. – основная стойка, руки вперед.
 - 1 – Наклон туловища вперед, руками коснуться пола,
 - 2 – И.п.
 - 3– Наклон туловища назад, руки вверх,
 - 4– И.п.
3. И.п. – сед, руки вперед.
 - 1-3– 3 пружинистых наклона вперед,
 - 4– И.п.
4. В паре: И.п. – 1-ый: сед, руки вперед.
 - 2-ой: стойка сзади первого.
 - 1-3 – медленный наклон вперед с помощью партнера,
 - 4– И.п.
5. И.п.—упор присев.
 - 1-9—не отрывая руки то пола выпрямить ноги,
 - 10—И.п.
6. И.п. – Широкая стойка, упор стоя согнувшись.
 - 1-7– растяжка в поперечном шпагате,
 - 8 – медленно встать.
- 7.И.п.—одна нога впереди, вторая сзади, упор руками о пол.
 - 1-7—растяжка в продольном шпагате,
 - 8—медленно встать.
8. И.п.—лежа на спине, руки вдоль туловища.

1-3—поднять прямые сомкнутые ноги и медленно завести их за голову, коснувшись носками пола,

4—И.п.

9. И.п.—основная стойка, руки в стороны.

1-4—мах прямой левой ногой в сторону-вверх,

5-8—мах прямой правой ногой в сторону-вверх.

Комплекс специальных упражнений «жоугун» для развития гибкости в экспериментальной группе учащихся.

1. Чжэньдятуй – прямое давление на ногу в нижнем положении.

И.П. – стоя напротив опоры, поднять прямую ногу на высоту пояса, руками натянуть стопу «на себя», опорная прямая, тазобедренный сустав развернут вперед

1-7 – наклон к носку

8 – И.П.

«Втягивание бедра» - характерная черта многих движений ногами в ушу т.е. удерживание тазобедренного сустава в перпендикулярном, по отношению к поднятой ноге, положении. При такой технике выполнения упражнений спортсмен как бы «складывается» вдвое, что позволяет добиться оптимальной проработки эластичности мышцы задней поверхности бедра, что, в свою очередь, обеспечивает большую амплитуду движения в тазобедренном суставе во время выполнения махов и ударов ногами.

2. Чжэньбаньтуй – подъемы ног вперед.

И.П. – сед ноги вперед

1-7 – обхватив стопу двумя руками, выпрямить в коленном суставе и задержать

8 – И.П.

Требования к выполнению движения те же, что и для чжэньдятуй: выпрямленная в коленном суставе опорная нога, вертикальное положение корпуса, отсутствие прогиба в пояснице, носок поднятой ноги оттянут на себя.

3. Хоуятуй – обратное давление на ногу.

И.П. – стоя спиной к опоре, прямая нога лежит на подъеме стопы, на высоте пояса, опорная прямая

1-7 - прогиб назад в поясничном отделе позвоночника

8 – И.П.

Данное упражнение относится одновременно к группам туйбу жоугун и яобу жоугун (упражнения для развития гибкости поясничного отдела позвоночника). Мы рассматриваем его прежде всего как средство для повышения эластичности мышц передней поверхности бедра.

4. Хоубайтуй – махи ногой назад.

И.П. – стоя у опоры, корпус вертикально

1-7 – мах прямой ногой назад

8 - И.П.

Это упражнение развивает гибкость поясничного отдела позвоночника и гибкость тазобедренного сустава. Данное упражнение готовит мышечный аппарат к выполнению таких базовых движений, как хоуляотуй и даотитуй, а также развивает навык выноса ноги в таких прыжках, как цэжунфань, сюаньцзы и сю-аньцзычжуаньти. Один из вариантов выполнения маха – с захлестыванием через сгиб в коленном суставе в конечной точке.

5. Хоубаньтуй – подъем ноги назад с помощью партнера.

И.П. – стоя у опоры, корпус вертикально

1-7 – партнер поднимает и опускает ногу вверх-вниз с постепенным увеличением амплитуды

8 – И.П.

Самым важным моментом при выполнении данного упражнения является сохранение вертикального положения верхней части корпуса и выпрямление поднятой ноги в колене. Партнер поднимает и опускает ногу вверх-вниз с постепенным увеличением амплитуды, контролируя при этом коленный сустав.

6. Цэбайтуй – махи ногой в сторону.

И.П. – стоя у опоры О.С.

1-7 – мах ногой в сторону

9 – И.П.

7. Чжэнбайтуй – прямой мах ногой.

И.П. – стоя у опоры О.С.

1-7 – мах прямой ногой вперед

8 – И.П.

8. Пича – продольный шпагат

И.П. - одна нога впереди, вторая сзади, упор руками о пол

1-7 – растяжка в продольном шпагате

8 – медленно подняться

Предварительные результаты контрольной группы учащихся**3 «Б» класса МАОУ СШ № 151**

ФИ ученика	Наклон вперед относит. уровня площадки, см.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на левую ногу, град.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на правую ногу, град.
1. Афанасьев Степан	+5	165	160
2. Бочков Роман	0	140	130
3. Бренич Настя	+10	165	160
4. Васев Влад	0	160	150
5. Величко Дарья	+5	160	160
6. Гармаш Дмитрий	+5	170	165
7. Каримова Камила	+5	170	170
8. Новокрещенных Дима	+10	180	175
9. Пожидаев Саша	+5	170	165
10. Решетникова Кира	-5	145	160
11. Свиридов Иван	0	155	160
12. Тюльменков Богдан	-5	145	160
13. Фурцева Вероника	0	145	155
14. Халтурина Милана	+10	170	175
15. Шимохин Глеб	0	150	165
Средние показатели гибкости	3,0	159,33	160,67

**Предварительные результаты экспериментальной группы обучающихся
на секционных занятиях по ушу МАОУ СШ №152**

ФИ учащихся	Наклон вперед относит. уровня площадки, см.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на левую ногу, град.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на правую ногу, град.
1. Алексеева Катя	0	145	130
2. Гутор Артем	0	145	155
3. Девляшова Вика	0	145	150
4. Деминова Милена	+10	170	170
5. Дмитриев Максим	+10	180	180
6. Зайцев Витя	-5	145	145
7. Зайцев Дима	+5	175	180
8. Звягинцев Влад	+5	170	165
9. Кривошеев Слава	0	150	145
10. Крохалева Ульяна	+10	170	170
11. Муравьева Анна	0	175	170
12. Писарева Тася	+5	165	160
13. Прудиус Анна	-5	140	145
14. Сагалакова Соня	+5	165	160
15. Шевченко прохор	+10	170	180
Средние показатели гибкости	3,33	160,67	160,33

Итоговые результаты контрольной группы учащихся 3 «Б» класса**МАОУ СШ № 151**

ФИ ученика	Наклон вперед относит. уровня площадки, см.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на левую ногу, град.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на правую ногу, град.
1. Афанасьев Степан	+5	165	160
2. Бочков Роман	+5	145	135
3. Бренич Настя	+10	170	165
4. Васев Влад	+5	165	155
5. Величко Дарья	+5	165	160
6. Гармаш Дмитрий	+5	175	170
7. Каримова Камила	+5	170	170
8. Новокрещенных Дима	+10	180	175
9. Пожидаев Саша	+5	170	165
10. Решетникова Кира	0	150	165
11. Свиридов Иван	+5	155	160
12. Тюльменков Богдан	0	145	165
13. Фурцева Вероника	0	150	155
14. Халтурина Милана	+10	175	180
15. Шимохин Глеб	0	150	170
Средние показатели гибкости	4,67	162	163,33
Прирост в %	56,67	1,7	1,62

**Итоговые результаты экспериментальной группы обучающихся на
секционных занятиях по ушу МАОУ СШ №152**

ФИ учащихся	Наклон вперед относит. уровня площадки, см.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на левую ногу, град.	Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате на правую ногу, град.
1. Алексеева Катя	+10	160	165
2. Гутор Артем	+10	165	165
3. Девляшова Вика	+5	160	165
4. Деминова Милена	+10	180	180
5. Дмитриев Максим	+10	180	180
6. Зайцев Витя	0	165	160
7. Зайцев Дима	+10	180	180
8. Звягинцев Влад	+10	180	175
9. Кривошеев Слава	+5	165	160
10. Крохалева Ульяна	+15	180	180
11. Муравьева Анна	+5	180	175
12. Писарева Тася	+10	170	170
13. Прудиус Анна	+5	165	165
14. Сагалакова Соня	+5	170	170
15. Шевченко Прохор	+15	180	180
Средние показатели гибкости	8,33	172	171,33
Прирост в %	151,52	7,03	6,86

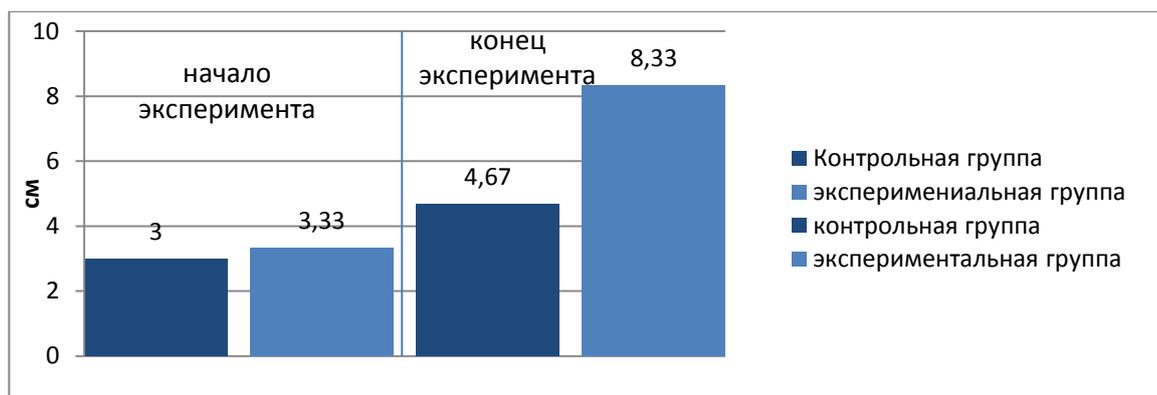


Рис. 1 Средние показатели по тесту
«Наклон вперед относительно уровня площадки»

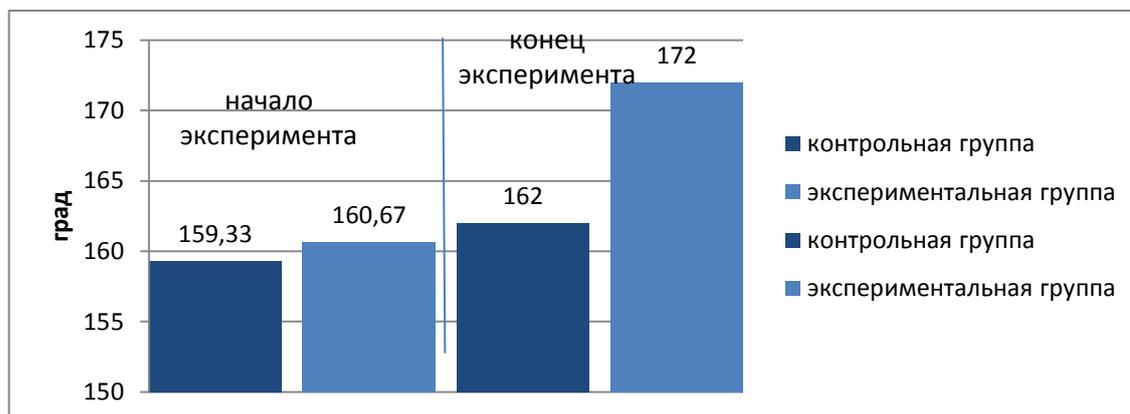


Рис. 2 Средние показатели по тесту
«Продольный шпагат на левую ногу»

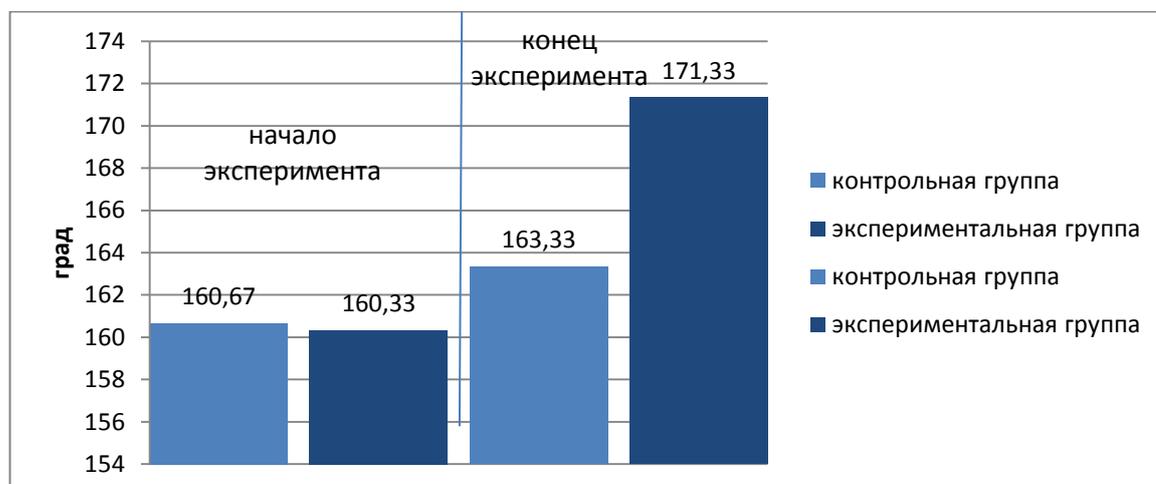


Рис. 3 Средние показатели по тесту
«Продольный шпагат на правую ногу»