



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРА И СПОРТА
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) на тему:

**Организация и содержание педагогического контроля развития
скоростно-силовых способностей на уроках физической культуры**

Направленность программы магистратура
44.04.01 «Педагогическое образование: Образование в сфере физической культуры и
спорта»
Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

76,49 % авторского текста

Работа рецензирована к защите

« 2 » июль 2024 г.

зав. Кафедрой ТимФКиС

Жабиков В.Е.

Выполнил:

студент группы: ОФ-214/225-2-1

Кальченко Евгений Валерьевич

Научный руководитель:

Михайлова Татьяна Александровна

к.п.н., доцент кафедры

Челябинск,
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО- СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗКУЛЬТУРЫ	8
1.1 Педагогический контроль и его содержание и значение.....	8
1.2 Виды и направления педагогического контроля	20
1.3 Психофизиологические особенности подростков 15-17 лет	31
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ	44
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ.....	45
2.1. Организация и методы опытно – экспериментальной работы.....	45
2.2 Реализация методики развития скоростно-силовых способностей....	52
2.3 Результаты опытно – экспериментальной работы	63
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ	72
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	74
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	76

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы и темы исследования. Образовательная сфера «Физическая культура» направлена на формирование высокого уровня устойчивого аспекта мотивации и потребностей у учащихся, а также развития навыка заботы о своем уровне здоровья и физической подготовленности. Целью образовательного процесса, является целостное развитие физической подготовки и поддержания здорового образа жизни, при помощи творческих методов, которые входят в область физической культуры.

Федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования предусматривается, что целью обучения образовательной области «Физическая культура» является формирование личности школьника посредством освоения основ содержания физической деятельности с общеразвивающей направленностью.

Особенно важное место в решении задач физического воспитания детей старшего школьного возраста занимает удовлетворение требований, связанных с повышением скоростно-силового компонента физической подготовленности. Высокий уровень развития скоростно-силовых способностей играет большую роль как при овладении рядом сложных двигательных действий, так и при достижении высоких результатов во многих видах спорта.

Изучение исследований, проведенных рядом авторов (Ф. Д. Табулова, Г. А. Арутюнян, В. Н. Шолковский, М. А. Бабасян, Е. Н. Бобкова и др.), свидетельствует, что недостаточный уровень развития скоростно-силовых способностей не позволяет старшим школьникам качественно реализовать двигательный потенциал. Так же развитием скоростно-силовых способностей занимались (Е.В. Сорокина, С. М. Дедковский, В.М.Зациорский, И.В.Азарова, И. В. Стрельникова, Е. С. Корякина и др.), которые утверждали, что благоприятные периоды повышенной

чувствительности для развития элементарных и целостных форм скоростно-силовых способностей разновременны. Одним из направлений в теории и методике физического воспитания в России являются исследования по проблемам развития скоростно-силовых способностей. Значительное число исследователей (Б.А. Ашмарин, Н.В. Зимкин, Т.А.Кузмин, М.В.Приматов) рассматривают старший школьный возраст как период сенситивного развития скоростно-силовых способностей. Именно старший школьный возраст является периодом наиболее продуктивным в развитии скоростно-силовых способностей.

Физическая подготовленность человека характеризуется степенью развития основных физических качеств: силы, выносливости, гибкости, быстроты, ловкости, скоростно-силовых способностей и координации. По мнению специалистов, значительное место в процессе физического развития подрастающего поколения должно быть отведено развитию скоростно-силовых способностей, так как высокий уровень развития этих способностей во многом способствует успешной трудовой деятельности человека и достижению высоких спортивных результатов.

С физиологической точки зрения скоростно-силовые способности относятся к способностям, проявление которых обусловлено тем, что мышечная сила имеет тенденцию к увеличению за счет повышения скорости сокращения мышц и связанного с этим напряжением.

Изучению физиологических механизмов, лежащих в воспитание скоростно-силовых качеств, посвящено значительное количество работ отечественных авторов. Между тем проведенный анализ показал, что научные исследования проводились еще в советское время, однако, актуальных, современных исследований на данную тему крайне мало.

Анализ литературных данных показывает, что весьма актуальным вопросом является изучение и рассмотрение эффективных средств и игровых методов воспитания скоростно-силовых способностей у детей старшего школьного возраста.

Актуальность и значимость развития скоростно-силовых способностей у детей старшего школьного возраста в условиях введения ФГОС, становится жизненно необходимой, приоритетной задачей.

Цель исследования – выявить, определить и обосновать теоретические и практические основы педагогического контроля развития скоростно-силовых способностей у старших школьников на уроках физической культуры.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс на уроке физической культуры.

Предмет исследования – педагогический контроль развития скоростно-силовых способностей у подростков 16-17 лет в условиях школьного урока.

Гипотеза исследования: предполагаем, что развитие скоростно - силовых способностей старших школьников будет эффективным при соблюдении следующих условий:

1. Педагогический контроль должен быть индивидуальным, проводится систематически на всех этапах обучения и давать дифференцированную оценку каждого ученика.

2. Использование метода аутогенной тренировки.

3. Применение комплексов упражнений и подвижных игр на развитие скоростно-силовых способностей.

Научная новизна исследования: заключается в разработке и апробации методики развития скоростно-силовых способностей. В качестве основы использованы методы и подходы к физическому воспитанию, которые позволят эффективно оценивать и развивать скоростно-силовые способности.

В соответствии с проблемой, целью, объектом, предметом и выдвинутой гипотезой были поставлены следующие задачи исследования.

Задачи исследования:

1. Изучить современное состояние и влияние педагогического контроля на развитие скоростно-силовых способностей старших школьников на уроках физической культуры.

2. Определить критерии и показатели развития скоростно-силовых способностей старших школьников.

3. Изучить педагогические методы и средства контроля скоростно-силовых способностей старших школьников.

4. Разработать методику развития скоростно-силовых способностей старших школьников на уроках физической культуры.

5. Опытным-поисковым путем обосновать эффективность реализации методики развития скоростно-силовых способностей старших школьников.

База исследования: МАОУ СОШ № 147 г. Челябинска, по адресу Свердловский просп., 84А.

Методы исследования:

1. **Теоретические методы:** теоретический анализ и обобщение литературных источников, анализ и интерпретация теоретических и экспериментальных данных.

2. **Эмпирические методы:** педагогическое наблюдение, контрольное тестирование, математическая и статистическая обработка результатов исследования.

Исследование проводилось в три этапа:

На первом этапе (сентябрь 2023 г. – октябрь 2023 г.) был проведен детальный анализ литературных источников, касающихся рассматриваемой исследовательской проблемы. В соответствии с намеченными задачами был разработан подробный план исследовательской работы. Одновременно с этим, были сформированы составы контрольной и экспериментальной групп, в которых вошли дети позднего подросткового периода. После углубленного изучения литературы по теме исследования, были определены объект и предмет

исследования. Далее, была разработана структура исследования, сформулированы его цель и созданы задачи. На основании этого, выдвинулась гипотеза исследования, и разрабатывался план по подбору основных методов и средств для ее доказательства.

На втором этапе (ноябрь 2023 г. – март 2024 г.) было произведено первичное обследование участников контрольной и экспериментальной групп. Обследование проводилось в соответствии с апробированной методикой по развитию скоростно-силовых способностей старших школьников. В рамках данного этапа, были организованы систематические занятия с представителями экспериментальной группы, в занятиях которых, была внедрена разработанная методика по развитию их скоростно-силовых показателей. Далее, на заключительном этапе была проведена оценка уровня физической подготовки учащихся, после занятий физической культуры, в которых доминировала методика по развитию скоростно-силовых способностей.

На третьем этапе (апрель 2024 г.) была осуществлена обработка полученных данных, их систематизация и анализ с последующим описанием результатов эксперимента.

Практическая значимость исследования состоит в научно-методическом обеспечении организации педагогического контроля за развитием скоростно – силовых способностей старших школьников на уроках физической культуры. Результаты исследования помогут определить оптимальные методы и приемы контроля, которые можно использовать в практике преподавания.

Теоретическая значимость исследования. Исследование позволит обогатить существующую теорию и методику физической культуры новыми выводами и рекомендациями по организации педагогического контроля развития скоростно-силовых способностей старших школьников.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗКУЛЬТУРЫ

1.1 Педагогический контроль и его содержание и значение

Одно из самых главных мест в педагогическом контроле занимает деятельность, направленная на двигательную активность человека. Ее контроль осуществляется по трем нижеперечисленным направлениям:

1. Совершенствование двигательных умений, формирование и укрепление на практике физических навыков и способностей человека.
2. Динамическое состояние человека.
3. Развитие силы, выносливости, ловкости, быстроты.

На данном рисунке 1, представлены методы и средства, которые преимущественно используются для контроля и учета, вышеперечисленных факторов у обучающихся (студенты, школьники).

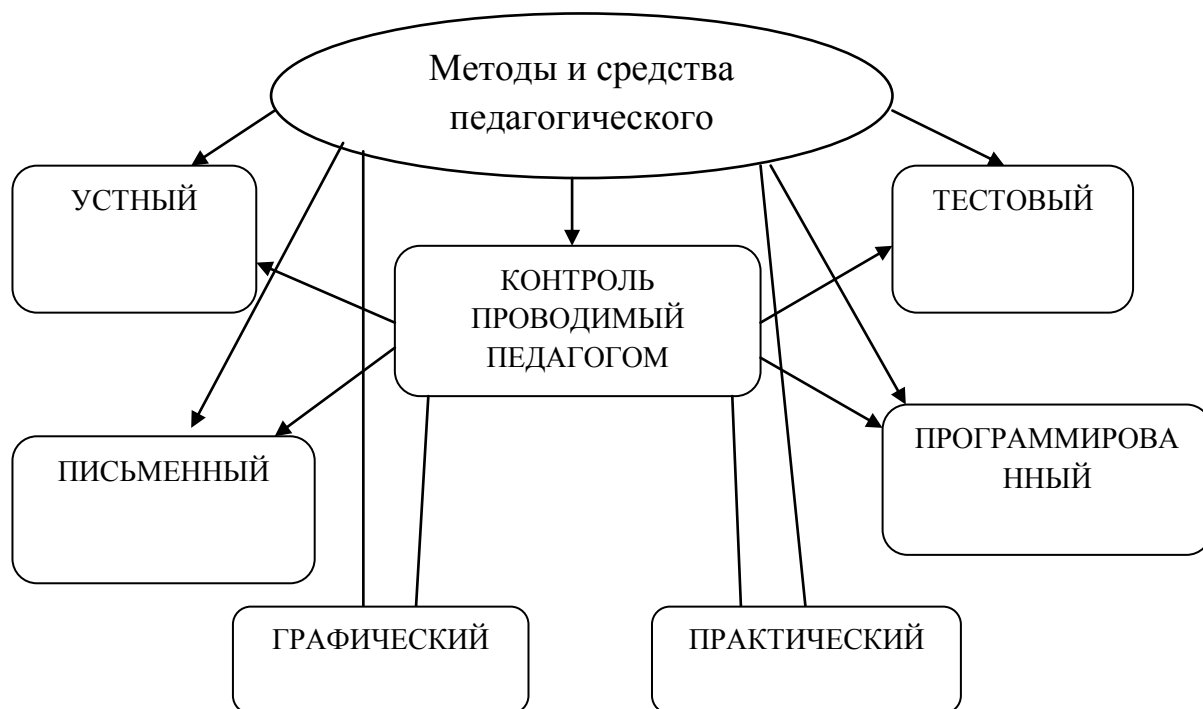


Рисунок 1 – Основные методы и средства педагогического контроля в образовании

Педагогический контроль играет важную роль в физической культуре, поскольку он является главным инструментом в построении правильного процесса обучения и в физическом развитии детей. Педагогический контроль включает в себя систематическое наблюдение за физическим состоянием учащихся, за их уровнем физической подготовленности, а также за учебной деятельностью в целом.

Главная цель в педагогическом контроле на уроках физической культуры является оценка и определения уровня физического развития и состояния здоровья детей. Выявление индивидуального уровня физической подготовки и особенностей организма, на занятиях по физической культуре является фундаментом педагогического контроля.

Преподаватели физической культуры в своей педагогической деятельности, используют методы и средства педагогического контроля для того, чтобы адаптировать программу обучения на ближайший учебный цикл, при этом данная программа должна соответствовать под индивидуальные особенности каждого ученика [5].

Значение педагогического контроля в физической культуре обуславливается тем, что методы и средства педагогического контроля позволяют обеспечить эффективное и гармоничное развитие. Использование педагогического контроля, на уроках физической культуры, открывают перед преподавателями, возможность быстрого реагирования на изменения в физическом состоянии учащихся, а также помогать детям достичь лучших спортивных результатов.

Особо важное место в образовании, связанного с физическим развитием школьников, являются знания, поэтому контроль знаний выступает как одна из главных составляющих педагогического контроля.

Как свидетельствуют данные В.А. Баркова, в физическом воспитании и развитие обучающихся, наиболее часто применяются следующие методы педагогического контроля: опрос, тестирования, составление и организация учебных нормативов, соревнования

(контрольные), различные медицинские методы (измерение жизненной емкости легких, замер массы тела и возраста и др.), определение нагрузки урока по физической культуре по данным измерения ЧСС у обучающихся, проведения хронометрирования урока и др. [1].

Педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение, которое проводится на уроке по физической культуре, имеет следующие особенности, а именно – это процесс, при котором преподаватель, целенаправленно и систематически, анализирует и оценивает, по первичным признакам учащихся, результативность своего занятия. Преподавателю необходимо анализировать поведение и следить за активностью учеников в процессе выполнения конкретных физических упражнений, спортивных мероприятиях, подвижных играх, и в других учебно-воспитательных аспектах. Одна из главных целей этого вида педагогического контроля, является анализ индивидуальных особенностей учеников, его успехов и недочетов в усвоении физических нагрузок, а также оценка уровня физической подготовки у учеников.

Педагогическое наблюдение, позволяет преподавателю анализировать физические способности каждого ученика. Исходя из этого, применяются индивидуальные подходы к обучению, создаются методы и средства физического воспитания для коррекции ошибок, внедряются различные методики для повышения мотивации у учащихся на уроках физической культуры. С помощью наблюдения, учителю нередко, выпадает возможность, такая как, получение информации о эффективности использованной методики по физическому развитию детей, а также возможность адаптации учебной программы под конкретные потребности возрастной категории учащихся [12].

Таким образом, можно сделать вывод, что педагогическое наблюдение на уроках физической культуры, целесообразно применять, поскольку оно помогает в повышении качества образования, позволяет достичь лучших спортивных результатов у учащихся. Также, с помощью

данного метода, который входит в систему педагогического контроля, можно создать комфортную и продуктивную образовательную среду для детей.

Большую часть исходной информации педагог по физической культуре, способен получить применяя метод педагогического наблюдения. Для реализации данного метода, учителю необходимо в течение занятия по физической культуре, наблюдать за учащимися, и обращать внимание на их: интерес к уроку по физической культуре, поведение, степень внимания (сосредоточенность, рассеянность), реакцию организма на физические упражнения и пр.

Метод опроса. Опрос, позволяет педагогу, получать информацию о физическом состоянии учащихся на основе их собственных показаний, при помощи устных вопросов до, во время и после занятий. Вопросы, могут носить разный характер. Учитель, может спросить у ученика, о его общем физическом самочувствие или о его стремлениях или желаниях.

Метод опроса, в частности, на уроках физической культуры, представляет собой, такую форму педагогического контроля, при которой педагог получает нужную ему информацию от учеников, путем предоставления им вопросов, характер, которых, заключается в физической составляющей

Данный метод применяется с целью:

1) Для повышения внимания у учащихся к уроку физической культуры. Это происходит, благодаря созданию батарей вопросов, которые, заставляют учеников, более глубоко погружаться в изучаемый материал учебного плана.

2) Для понимания, насколько хорошо усвоен материал учащимися: созданные вопросы преподавателем по физической культуре, позволяют оценить степень усвоения учебного материала учениками. Если результат оказывается неудовлетворительным, то преподавателю необходимо провести повторное занятие, с учетом того, что сделаны соответствующие

выводы и найдены решения по улучшению учебно-воспитательного процесса.

3) Развития навыков самооценки и самоконтроля. Это объясняется тем, что у занимающихся, появляется возможность

Контрольные соревнования и тестирование. Тестирования и контрольные соревнования являются одними из самых главных способов оценивания уровня физической подготовке занимающихся. Данные методы контроля, применяются с целью проверки уровня физических умений и навыков каждого ученика, а также для анализа проведенных учебных занятий. Проведение соревнований и тестирования позволяет преподавателю оценить прогресс в физической подготовленности своих учеников и выявить их сильные и слабые стороны, а также помогают планировать дальнейший план учебно-воспитательного процесса на основе полученных данных. Кроме этого, различные спортивные соревнования, позволяют поднять мотивацию у учеников к совершенствованию спортивных умений и навыков. Проведение контрольных соревнований и тестирования способствует формированию здорового образа жизни и улучшают физическую подготовленность учащихся [22].

Для получения объективных данных об уровне тренированности и физической подготовке обучающихся, чаще всего используется метод «тестирования» или «соревнования». Получившиеся показатели, носят более точные данные относительно методов наблюдения и опроса. На их основе педагогу, легче производить соответствующие выводы и вносить коррективы в свои планы по уроку физической культуры. Так, например, если показатели уровня физической подготовки остаются на прежнем уровне в течение длительного периода, или даже наблюдается отрицательная динамика, то педагог обязан пересмотреть содержание урока, внести коррективы в методику занятия [20].

Кроме контроля, который преподаватель осуществляет сам на основе своей педагогической деятельности, имеет большое значение контроль

этого преподавателя со стороны вышестоящих руководящих лиц, а именно руководителей образовательного коллектива. Данный вид контроля практикуется с одной главной целью – характеристика и дальнейшая оценка деятельности педагога.

По мнению А.О. Окунева, неофициальный контроль имеет два значения: изучить особенности деятельности высококвалифицированного специалиста, произвести обмен опытом или дискуссию по важным методическим вопросам

В педагогике наиболее широко распространены следующие виды контроля:

1. Наблюдение за процессом, который несет учебно-воспитательный характер;
2. Хронометрирование деятельности учащихся, с целью определить время затраченное на основные виды работ;
3. Пульсометрия - для установления реакции сердца на предлагаемые виды нагрузок;
4. Изучение: планов, протоколов соревнований, уровня физической подготовленности у учеников и др.
5. Опросы (анкетирование, беседа).

На основе данных, полученных путем анализа и обобщения, педагогу даются конкретные рекомендации для улучшения своей педагогической деятельности.

Педагогическое наблюдение, за учебной и воспитательной деятельностью, дает возможность получить ценную информацию о работе учителя со своими учениками. Наблюдение, может носить два вида характера. Первый вид, когда принимается во внимание все результаты учения и преподавания. Вторым видом, когда внимание руководителей сосредотачивается на какой-то одной стороне работы преподавателя, это может быть: организация занятий, выстраивания взаимоотношения в группе, выстраивание своей собственной системы методов и средств

обучения.

Как правило, первое с чего начинается наблюдение за деятельностью педагога, это знакомство с педагогической документацией (планом на текущий период работы обучающихся, с записями записанными в журнале по учебной программе) и с выстраиванием диалога (беседы) с учителем, иногда с его учениками [18].

На основе вышеперечисленных наблюдений производится анализ, который разделяется на следующие пункты:

- . организация подготовительной части урока;
- . проведение основной части занятия;
- . анализ поведения учеников;
- . анализ поведения учителя;
- . заключительная часть урока;
- . выводы и рекомендации [1].

Хронометрирование. Хронометрирование урока физической культуры, заключается в измерении времени, преподавателем, которое было затрачено на выполнение учебных задач и физических упражнений во время проведения урока по физической культуре. Данный вспомогательный метод оценки урока, позволяет определить затраченное время на работу занимающихся, и определить плотность урока. Полученные показатели, позволяют определить эффективность урока.

При проведение хронометрирования урока физической культуры, преподаватель получает следующие положительные аспекты:

1. Оценка урока физической культуры на уровень эффективности. Хронометрирование позволит педагогу или спортивному тренеру оценивать и контролировать время, которое затрачивается, на выполнение учебных заданий и физических упражнений, с целью выявления эффективности соотношения времени на выполняемую нагрузку.

2. Контроль выделенного времени на дополнительные учебные задачи. Хронометрирование позволит выявить, насколько эффективно и

правильно было распределено время между подготовительной, основной и заключительной частью урока.

3. Развития навыка по управлению временем. Чаще всего, на уроке физической культуры, занимающихся могут неправильно распределять время, которое им требуется для выполнения физического упражнения. Метод хронометрирования, позволяет выявить данный недочет и помочь школьникам развить навык по правильному распределению времени.

Пульсометрия. Пульсометрия, как один из самых достоверных методов определения величины физической нагрузки, позволит определить динамику урока по физической культуре и контролировать нагрузку в физических упражнениях. В подготовительной части урока проводится измерение частоты сердечных сокращений у учеников, также данный вид работы необходимо проводить до и после выполненных упражнений или комплексов упражнений. На основании анализа показателей пульсометрии, определяется реакция сердечно-сосудистой системы на данную физическую нагрузку, также можно проследить изменения этих реакций на протяжении всего урока. Далее, в заключительной части занятия, учитель может составить «кривую нагрузку» урока.

Проведение пульсометрии, играет важную роль в оптимизации урока физической культуры. Данный метод педагогического контроля, позволяет подобрать оптимальную нагрузку физических упражнений, а также контролировать состояние сердечно-сосудистой системы учащихся. Основная цель проведения пульсометрии на уроке физической культуры, заключается в контроле частоты пульса во время выполнения физического упражнения. Благодаря проведению пульсометрии, учителю физической культуры, можно более эффективно контролировать физическое состояние занимающихся. Педагог физической культуры, получает возможность реализовать индивидуального подхода к каждому ученику, на основе полученных данных, с помощью данного метода, а также адаптировать

физическую нагрузку под уровень здоровья каждого ученика.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что пульсометрия является одной из самых главных составляющих каждого урока физической культуры, поскольку она позволит сделать занятие более эффективным и безопасным для здоровья занимающихся.

На основании хронометрирования, пульсометрии а также наблюдения, можно с большой долей вероятности судить достоинствах или упущениях организованного урока, судить о достижениях и недостатках в воспитательной деятельности, дать характеристику работы учителя и дать пожелания по улучшению процесса занятия [18].

Основная структура учета и контроля, закладывается в нахождении, понимании и педагогической оценки реальных условий, а также изменяющейся динамики конкретизированных фактов и результатов педагогической деятельности. Контроль и учет позволяет учителю собрать или получить новые данные о физической и технико-тактической подготовке обучающихся. Средства, методы и формы по организации урока, регулярно проверяются на результативность. Работоспособность и волевая устойчивость обучающихся систематически проверяется на эффективность. Благодаря этим данным, появляется возможность точно организовывать и корректировать процесс по учебно-воспитательной деятельности, это в свою очередь, помогает совершенствованию его структуры и повышает эффективность процесса педагогической работы [18].

Содержание форм контроля представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание форм педагогического контроля

Форма контроля	Вид контроля	
	Фронтальный	Тематический
1. Персональный контроль	Контроль за работой одного учителя по всем вопросам образовательной	Контроль за работой одного учителя по определенной теме

	деятельностью	преподавательской деятельностью
2. Классно – обобщающий контроль	Контроль за деятельностью учителей, классных руководителей, воспитателей, работающих в одном классе	Контроль за учащимися целого класса по какой-то одной теме или изучение состояния конкретного вопроса
3. Предметно – обобщающий контроль	Контроль за формированием системы знаний, умений и навыков у учащихся по конкретному предмету	Контролю подвергаются учителя, ведущие один предмет по конкретной теме
4. Тематически – обобщающий контроль		Контроль за работой учителя на каждом этапе обучения
5. Обзорный контроль	Контроль за отдельными вопросами образовательной деятельности в целом	

«Контроль» и «учет», два понятия, схожее по своей структуре, имеют близкие значения друг к другу. Термин «учет», первоначально имел более широкое распространение в теории по физической культуре. Понятие «учет» вносит в учебно-воспитательный процесс по физическому развитию деятельность по сбору и хранению информации, вместе с этим реализуется работа по систематизации и анализу данной информации, которая раскрывает суть процесса по физическому воспитанию.

Подводя итог вышеизложенному, можно сделать вывод, что «учет» по отношению к понятию «контроль», является более объективным и объемным, поскольку выводы об оценке успеваемости производятся, благодаря анализу информации полученные путем проведения учета на основе деятельности учащихся.

По мнению Г.А. Макаровой, «контроль» в настоящее время, вытесняет определение «учет» из учебниках и методических разработках, посвященные основам теории по физическому воспитанию, а также спортивной подготовке спортсменов [9].

На сегодняшний день термин «контроль» подразумевает проведения педагогического наблюдения на всех этапах учебно-воспитательной деятельности. В настоящее время различают большое количество видов

контроля: психолого-педагогический, медицинский, биомеханический [6].

Педагогический контроль, является наиболее важным и главным понятием в деятельности по физическому воспитанию. Как утверждает Л.А. Семенов, термин «педагогический контроль», должен осуществляться квалифицированным специалистом, который обладает обширными знаниями в области физической культуры и владеет определенными средствами и методами, полученными им, в ходе прохождения обучения на базе высшего учебного заведения [15].

Педагогический контроль всегда имеет схожие черты и соответствия между учебно-воспитательными действиями, планированными и полученными результатами. В случае, если будет наблюдаться отрицательная динамика или несоответствия в данных, педагогу необходимо внести необходимые коррективы и вывести для себя пути решения выявленной проблемы в ходе деятельности по физическому воспитанию учащихся [5].

Основные требования к педагогическому контролю и учету являются следующие:

- доскональность;
- понятность;
- отчетливость;
- интерактивность;
- убедительность.

Понятие «доскональность» учета и контроля подразумевает, нахождение актуальной информации о физическом состоянии учащихся, в условиях педагогического процесса. Не соблюдение данного требования приведет к падению показателя ориентировки в линии прогресса, нарушения ритма, и потерю качества в педагогических установках.

Понятность, отчетливость и интерактивность, подразумевают максимальное соответствие в выявлении и фиксации фактов в реальном

времени. Категорически не допускаются какие-либо предположения и субъективные поправки, которые могут воздействовать изменению фактов реальной действительности. В противном случае, если педагог по физической культуре не придерживается данным правилам, это приведет к нарушению подсчетов в планировании, ошибкам в обучении, и неправильным оценкам учащихся.

Разносторонность контроля и учета, ярким образом подчеркивается при помощи информативности и полноты. Педагогический процесс по своей структуре является сложным явлением. Эффективность педагогического процесса необходимо обуславливать лишь реальными факторами и внутренними взаимосвязями всех элементов. Недостаток или полное отсутствие информации, может поспособствовать затруднению в проведении качественной оценки поставленных задач, или результатов собственной педагогической деятельности. Контролю и учету поддается лишь то, что имеет главное значение в соответствующей деятельности.

Контроль и учет по своей структуре, может быть, простым и доступным для педагога, если допускать в его проведения различные формы и методы, а не довольствоваться какими-то конкретными [18].

В педагогическом контроле, как считает Л.П. Матвеева, очень важно проведение работы по установление достоверности изучаемых фактов, рассмотрению взаимосвязей между ними, пониманию их, и исходя из этого подведению выводом с последующими решениями. Тем самым будет наблюдаться положительная динамика по осмысленности и креативности в творческой деятельности учителя, удаления в своей работе шаблонных приемов [14].

Главным и наиболее прослеживаемым фактором в проведении педагогического контроля является наличие полноценной информированности, в плодах своей педагогической деятельности [18].

Таким образом, структура правильно поставленного педагогического контроля будет заключается в том, что он:

- во-первых, является одним из самых главных элементов управления учебно-воспитательного процесса;
- во-вторых, предоставляет положительное влияние как на учителя, так и на учащихся;
- в-третьих, от него напрямую зависит значимость и успех отчетной документации.

1.2 Виды и направления педагогического контроля

Педагогический контроль затрагивает все стороны учебно-воспитательного процесса, но в нем выделяются три основных направления (аспекта):

1. Совокупность внешних факторов, их контроль, и влияние на учащихся;
2. Контроль, направленный на двигательную составляющую обучающихся;
3. «Эффект воздействия» и его контроль.

Основа педагогического контроля выступает в качестве координирования начального уровня умений учащихся к решению поставленных задач:

- специфический уровень физического развития;
- начальная база двигательных навыков;
- стимулирование к предстоящей деятельности учащихся.

К контролю внешних факторов, которые воздействуют на учащихся, можно разделить на следующие группы:

- контроль педагога, и его воздействие на учащихся;
- контроль профессиональных действий учителя;
- контроль по соблюдению педагогической этике.

Контроль по двигательной деятельности учащихся условно можно

разделить на следующие пункты:

- контроль по развитию, формированию и совершенствованию умений и навыков направленных на физическую активность;
- контроль объема и увеличения нагрузок;
- контроль обучаемых по критерию взаимодействия их в учебной группе;
- контроль по физической подготовке занимающихся.

Требования к педагогическому контролю представлены в рисунке 2.

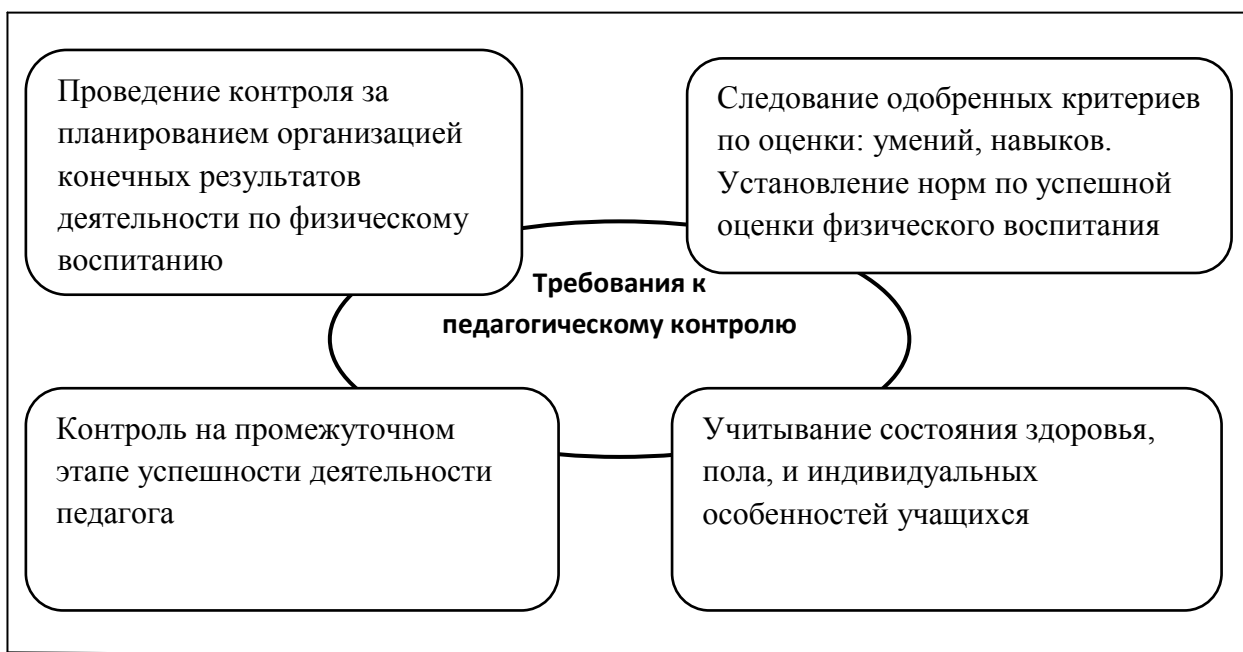


Рисунок 2 – Требования к педагогическому контролю в учебно-воспитательном процессе

Качество состояния функциональной дееспособностей атлетов необходимо характеризовать и оценивать по нормам, которые отображают допустимые отклонения в системах организма спортсменов.

Специальная физическая готовность спортсменов, зачастую оценивается специалистами по физической культуре, которые применяют в своей практике специфические показатели на основе естественных и адекватных условий, наиболее сильно ориентированы к соревновательному аспекту.

Контроль «эффекта воздействия», подразумевает оценку положительного воздействия от занятий по физической культуре, которые должны создавать благоприятную среду по улучшению навыков и умений у обучаемых, и совершенствованию их физических показателей в общем. Педагогический контроль включает в себя основные эффекты воздействия: кумулятивный, текущий, срочный, отставленный. Срочный эффект подразумевает изменение в ходе занятия по физической культуре, после выполнения комплекса физических упражнений. Отставленный эффект раскрывается в виде изменений в теле человека после занятий по физической культуре. Кумулятивный эффект оставляет свой след при условии продолжительной практике по физическому воспитанию [5].

Главная задача педагогического контроля является конструктивный анализ изменений в соотношении педагогических воздействий на структуру образования и динамикой в развитие учащихся.

Общие требования предъявляемые к педагогическому контролю представлены в таблицы 2.

Таблица 2 – Общие требования к педагогическому контролю

Общие требования к педагогическому контролю	
Индивидуализация	Применения различных методов и средств контроля к конкретно поставленным задачам
Систематичность	Контроль проводится на всех этапах обучения
Разнообразность	Разнообразие форм проведения контроля
Всесторонность	Контроль охватывает все разделы учебной программы, обеспечивает проверку практических умений и теоретических знаний
Дифференциация	Подразумевает подход, который учитывает специфические особенности каждого учебного предмета

Индивидуализация. Индивидуальный подход контроля на уроках физической культуры, подразумевает анализ и оценку физической подготовленности занимающихся, а также индивидуальные особенности организма. Для осуществления индивидуального подхода на уроке

физической культуры, от преподавателя требуется на протяжении всего учебного занятия, учитывать физическое и психологическое состояние своих подопечных, а также их физические способности. Следование данных принципов, которые входят в структуру индивидуального подхода, позволят индивидуализировать задания и требования к конкретному ученику и обеспечить оптимальное и эффективное физическое развитие.

Индивидуальный подход, также включает в себя систему поощрения учеников, тем самым повышая их мотивацию на занятиях по физической культуре. Преподавателю, необходимо поощрять способных учеников, которые выдают хорошие спортивные результаты, а также следует оказывать психологическую поддержку тем, которые испытывают некоторые трудности в преодолении тех или иных физических упражнениях.

Таким образом, индивидуальный подход на уроках физической культуры, будет способствовать эффективному усвоению учебного материала, а также повышать мотивацию у занимающихся и улучшать их физическую подготовку [7].

Систематичность. Принцип систематичности, подразумевает, проведение преподавателем постоянного и организованного контроля за выполнением физических упражнений учащимися. Систематичность включает в себя постоянное педагогическое наблюдение за учениками, оценку их физической подготовленности, анализ и корректировку ошибок, которые допускают учащиеся в ходе учебного занятия. Систематичность, как один из принципов, входящих в систему педагогического контроля, представляет собой неотъемлемую часть образовательного процесса, поскольку он позволяет эффективно способствовать достижению педагогических задач в процессе обучения, в частности на уроках физической культуры.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что систематичность контроля на занятиях по физической культуре играет важную роль в

формировании физического образа жизни и в физическом развитии в целом. Преподаватель, который соблюдает принцип систематичности, будет положительно влиять на степень достижения успеха каждого ученика и играть важную роль в развитии физической подготовке.

Разнообразность. Разнообразный подход в педагогическом контроле подразумевает включение в урок физической культуры, различных методов и приемов контроля. Преподаватель, который использует данный метод контроля в своей педагогической практике, имеет возможность адаптировать свой урок к индивидуальным физическим способностям каждого ученика. Урок физической культуры, который проводится на основе разнообразного метода контроля, включает в себя оценку уровня физической подготовке, анализ навыков и умений учащихся, а также проведение педагогического наблюдения за правильностью выполнения физических упражнений. Разнообразный подход может включать в себя различные формы контроля, такие как: групповой, индивидуальный, парный. Это способствует правильному оцениванию общего физического прогресса учеников.

Всесторонность. Подход всесторонности в педагогическом контроле, подразумевает комплексный и многогранный подход к оценке физической подготовленности учащихся, а также деятельность педагога физической культуры, которая направлена на обеспечение полноценного развития их физических и психических навыков. Всесторонний подход, должен учитывать разнообразные аспекты учебно-образовательного процесса, а также являться одним из главных принципов разностороннего физического развития учащихся. Для того, чтобы урок физической культуры имел всесторонний характер, преподавателю необходимо не только проводить педагогическое наблюдение за техникой выполнения физических упражнений учениками но и добиться от них понимания цели и задач занятия.

Исходя из этого, можно выделить главные компоненты

всестороннего педагогического контроля:

1. Физический аспект:

- включение постоянного анализа таких показателей как: сила, выносливость, гибкость, ловкость и координация движений. Это способствует преподавателю анализировать физическое развитие учащихся и проводить постоянную корректировку учебно-воспитательного процесса на основе индивидуального физического уровня ученика.

- проведение контрольных тестов и создание нормативов по физической культуре в ходе учебного года.

2. Технический аспект:

- корректировка и контроль правильности выполнения комплексов физических упражнений учениками. Это позволит предотвратить получаемые травмы в ходе учебного занятия физической культуры и благоприятно сказаться на эффективности усвоения учебного материала.

3. Психологический аспект:

- преподавателю физической культуры, необходимо на протяжении учебного занятия учитывать уровень мотивации и эмоциональное состояние своих учеников. Необходимо, постоянно повышать их интерес к уроку и создавать благоприятную психологическую атмосферу.

- оценивание способности занимающихся справляться с эмоциональными нагрузками.

Дифференциация. Дифференциация в педагогическом контроле на занятиях по физической культуре, подразумевает принцип методологического подхода. Данный принцип, представляет собой постоянный учет индивидуального уровня каждого ученика. В следствие чего, создаются условия, при которых учащие эффективно осваивают соответствующую физическую нагрузку, которая подходит к их уровню физической подготовленности.

Дифференциация в педагогическом контроле имеет следующие

аспекты:

1. Преподаватель физической культуры должен учесть физический уровень подготовки учеников, а также учитывать их потребности и желания, которые они будут проявлять в ходе учебного урока.

2. Высокий эффект дифференциация будет достигнут, если будет максимально точно определен текущий уровень физической подготовленности и умений учеников. Выявить уровень физической составляющей занимающихся можно с помощью: контрольных тестов, спортивных соревнований, наблюдения и анкетирования.

3. Полученные данные в ходе методов педагогического контроля, служат основой для планирования учебных планов, а также, для постановки цели и учебных задач, которые должны соответствовать уровню физической подготовке учеников.

4. Для достижения дифференциации на уроке физической культуры, в ходе занятия необходимо использовать различные методы и формы обучения такие как: индивидуальные задания, групповые упражнения, подвижные игры, спортивные игры. Данные методы обучения должны полностью соответствовать уровню физической подготовке учеников.

5. Педагогический контроль должен носить характер постоянности, и включать методы и средства, которые могут нести обратную связь. Это в свою очередь, поможет добиться того, что занимающиеся начнут давать собственную оценку своим достижениям в области физической культуры.

Педагогический контроль играет важную роль на уроке физической культуры, поскольку он служит главным инструментом для обеспечения эффективного обучения и правильного развития физических и спортивных данных учащихся.

Анализ физического состояния и динамики прогресса физических навыков и умений является ключевым элементом педагогического контроля. В своей педагогической деятельности, преподаватель физической культуры, должен на регулярной основе проводить

контрольные тестирования физической подготовке учеников, чтобы определить их уровень для дальнейшего создания учебного плана. Отслеживание прогресса на систематической основе, позволит учителю корректировать программы своих тренировок и учебных занятий, для того, чтобы в дальнейшем индивидуализировать их под конкретный уровень физической подготовленности учеников [20].

Для обеспечения индивидуального подхода развития физических умений и навыков, преподавателю физической культуры важно учитывать не только уровень физической подготовленности, но и возрастные и половые особенности учащихся.

Педагогический контроль на уроках физической культуры должен включать в себя обязательный анализ и оценку уровня физической подготовке школьников, строгое соблюдение техники безопасности в ходе выполнения физических упражнений с целью профилактики травматизма, постоянный контроль за дисциплиной и активностью учеников. Соблюдение данных принципов, позволит создать эффективную и безопасную учебно-воспитательную среду на уроке физической культуры, что поспособствует всестороннему и гармоничному физическому развитию, а также благоприятно скажется на формировании здоровых привычек у занимающихся.

В практике по физическому воспитанию насчитывается пять видов педагогического контроля, каждая из которых отличается друг от друга своими функциональными особенностями.

Предварительный контроль. Данный вид контроля применяется в начале учебного года, с целью анализа состава занимающихся, состояния здоровья, их уровня физической подготовке, и выяснения их готовности к предстоящей учебной работе (насколько легко или тяжело будет даваться изучение нового учебного материала, уровень готовности к преодолению нормативных требований специального учебного заведения). При помощи данного вида контроля педагогами определяются методы и средства для

решения поставленных задач. На начальном этапе предстоящего учебного года проверяются упражнения, которые по своей структуре напоминают новые, а также анализируется уровень знаний, умений и навыков для индивидуализации занятий. На данном этапе проверки, входят в исключения лишь физические упражнения, поскольку данный вид учебной деятельности требует от организма длительной подготовки, чтобы исключить возможность появления травм у учащихся.

Предварительный контроль, это метод, входящий в систему педагогического контроля, который подразумевает проверку знаний, умений и навыков занимающихся до начала основного этапа обучения. Главной целью предварительного контроля, заключается в определении уровня физической подготовки и выявления индивидуальных особенностей каждого ученика в начале учебного цикла.

Предварительный контроль включает в себя следующие особенности:

- проведение до начала основного этапа обучения;
- определение уровня знаний, умений и навыков;
- выявление индивидуальных потребностей каждого ученика;
- адаптирование учебного материала для потребностей обучающихся;
- позволяет разработать индивидуальный план обучения для каждого ученика.

Важной составляющей любого учебно-воспитательного процесса является предварительный контроль, поскольку он позволяет адаптировать учебный материал для занимающихся и разработать индивидуальный план обучения для каждого ученика.

Оперативный контроль. Как утверждает автор учебного пособия «Диагностика физического состояния: обучающая методика и технология», Б.Х. Ланда, для точного установления тренировочного эффекта в ходе одного урока по физической культуре, педагогу

целесообразно использовать в своей практике методы и средства оперативного контроля. Оперативное состояние занимающихся включает в себя: уровень подготовки к выполнению физических упражнений, готовность учащихся к преодолению дистанции (лыжная, эстафета) и т.д. Контроль на оперативном этапе реализуется по таким показателям как выносливость, ловкость и скорость в выполнении упражнений, устойчивость организма к предложенным нагрузкам, трудоспособность на протяжении учебного занятия и т.п.

Оперативный контроль представляет собой систематическую проверку учебного материала, а также умений и навыков у учащихся на протяжении всего учебного года. Методы оперативного контроля, предоставляют преподавателю возможность оперативно выявить пробелы в знаниях у занимающихся, а также исправить их с минимальным затраченным временем.

На уроках физической культуры, значимость оперативного контроля особенно возрастает, поскольку он позволяет учителю анализировать физическую подготовленность учеников, а также технику выполнения физических упражнений. Для управления физическим состоянием занимающихся на уроках физической культуры, учителю необходимо также использовать оперативный контроль.

Для фиксации информации выявленной в следствии оперативного и текущего контроля, используется личный дневник педагога [18].

Текущий контроль. Текущий контроль определяет реакцию организма учащихся на создаваемую нагрузку преподавателем после занятия. При данном методе контроля, определяется, сколько понадобится времени для полного восстановления учащихся после различных комплексов физических упражнений. Информация, полученная в ходе текущего контроля, позволит преподавателю составить план по содержанию ближайших учебных занятий, корректировать и дополнять объем физических нагрузок для занимающихся на уроке физической

культуры. Текущий контроль подразумевает непрерывное осуществление контроля на всех учебных уроках в течение образовательного цикла. В период учебно-воспитательной деятельности происходит определение эффективности обучения и постепенная динамика физического состояния учащихся. Изучаются и изменения в показателях индивидуализации состояния организма между настоящими и последующими занятиями, проводится оценка результативности восстановительных мероприятий.

Для эффективного проведения текущего контроля, преподавателю необходимо применять следующий принцип, а именно, минимальное затраченное время без больших потерь сил у учащихся. Результаты полученные в ходе текущего контроля, поспособствуют выявлению недостатков в содержании учебного плана и более результативной реализации учебной практике [5].

Этапный контроль. Для получения данных о кумулятивном эффекте в ходе учебно-воспитательной деятельности применяют этапный контроль. Он позволяет определить эффективность проведенных занятий на протяжении учебной четверти. С помощью этапного контроля, преподаватель определяет, правильно ли были подобраны методы и средства для развития физического состояния учащихся, а также анализируется дозировка физических нагрузок. При этапном контроле идет выявление основных аспектов процесса физического развития и воспитания силовых компонентов учащихся на протяжении образовательных этапах:

- интеграция обработанных материалов текущего контроля для обоснования общих черт и объема информации для контролируемых этапов и циклов педагогического воспитательного процесса, анализ средне-арифметических показателей в динамике изменения общего состояния учащихся, подведение итогов на основе педагогического влияния на учащихся и обобщение изменений в ходе контроля;
- конечные тестирования и другие различные процедуры

диагностического характера в итоговых этапах для выяснения основного кумулятивного эффекта на основе проведенных учебных занятий и прорывов учебно-воспитательного процесса, итоговое проведение контрольных процедур по нахождению положительного эффекта педагогических воздействий на занимающихся и анализ изменений в физическом состоянии;

- выявление сходства в динамике между первым и вторым показателями;

Проведение итогового контроля реализуется, как правило, в конце каждого учебного года, с целью анализа успешности годового плана учебно-воспитательного процесса, а также реализации поставленных перед педагогом задач, нахождение отрицательных и положительных аспектов процесса по физическому развитию. Полученные данные в ходе итогового контроля, являются главным фактором для предшествующего создания плана по учебно-воспитательной деятельности.

Работа по анализу результатов, которые были получены в ходе предварительного, текущего и итогового контроля, помогают судить о правильности в выборе методов и средств, для решения конкретных задач, и о прорывах в физической подготовке учащихся за какой-то определенный учебно-воспитательный период. Это в свою очередь обеспечивает облегчению, такого явления в педагогической практике как «дифференцирования» методов и походов физического развития и увеличивает конкретность итогов учебного воздействия преподавателя.

1.3 Психофизиологические особенности подростков 15-17 лет

Для того, чтобы продуктивно и с максимальной степенью эффективности планировать урок физической культуры у старших школьников, преподавателю необходимо четко для себя устанавливать их психофизиологические особенности [25].

Поскольку, именно в этом возрасте, у детей старшего школьного возраста, происходят радикальные изменения в физическом и психологическом плане, которые, необходимо учитывать для обеспечения эффективного и гармоничного физического развития.

Основные аспекты психофизиологических особенностей детей позднего подросткового развития:

1. Дети в возрасте 15-17 лет будут переживать активную фазу роста тела. Процесс обычно заканчивается к 16-17 годам у девочек, у мальчиков может наблюдаться рост вплоть до 18-19 лет. Преподавателю физической культуры, необходимо учесть тот факт, что резкая положительная динамика в росте, может негативно сказаться на координации движений.

2. В период 15-17 лет, у подростков, будет наблюдаться значительное увеличение мышечной массы, особенно у мальчиков, так как у них значительно, в этот период значительно повышается уровень тестостерона. Данный факт, значительно повышает способность подростков к выполнению силовых упражнений, однако учителю не стоит давать слишком больших нагрузок, в противном случае это может привести к серьезным травмам.

3. Улучшение общей выносливости, напрямую связано с интенсивным развитием сердечно-сосудистой и дыхательной системами. Тем не менее, уровень сердечно-сосудистой системы еще не подходит под высокие физические нагрузки, поэтому учителю важно учитывать этот факт и производить увеличение интенсивности нагрузки постепенно.

4. Костная ткань начинает интенсивно расти и укрепляться. Кость подростка, переживает фазу активного развития, однако они еще остаются относительно хрупкими, что может привести к травмам, в самых тяжелых случаях к переломам или растяжению связочного аппарата. Учителю физической культуры, важно обращать внимание на технику выполнения физических упражнений у учащихся, особенно в силовых видах.

Дети подросткового возраста, в силу своих изменений в психологической составляющей, имеет эмоциональную нестабильность, что напрямую связано с гормональными изменениями. Эмоциональные колебания могут отрицательно повлиять на мотивацию и активность учащихся на уроках физической культуры. Для ослабления данного факта, учителю необходимо, в ходе занятия постоянно пытаться поддерживать мотивационную атмосферу и создавать благоприятную психологическую среду [38].

Дети позднего подросткового периода начинают искать свое место в обществе, и у них начинает формироваться самооценка, поэтому преподавателю физической культуры, нужно поощрять их спортивные достижения и укреплять самооценку избегая критики и сравнения с другими учениками. В возрасте 15-17 лет, у детей начинает усиливаться потребность в общении, поэтому уроки по физической культуре могут стать основой для воспитания социальных навыков и способствовать формированию межличностных отношений. Наиболее сильно, развить социальные навыки на занятии физической культуры, помогут групповые упражнения и командные виды спорта [34].

Для уроков физической культуры для детей старшего школьного возраста имеются следующие практические рекомендации:

- необходимо учитывать индивидуальные физические особенности подростка;
- выполнение физических упражнений необходимо начинать с более легких, постепенно увеличивая их сложность и интенсивность;
- в урок физической культуры включать различные виды активности, такие как тренировки направленные на силовую подготовку, комплексы по растяжке, кардио и координационные упражнения;
- необходимо формировать командный дух, путем введения в урок командных видов спорта, а также групповые упражнения;

- регулярная система поощрения учеников за их спортивные результаты, чтобы поддерживать мотивацию.

Для того, чтобы качественно определить основы процесса развития скоростно-силовых способностей у школьников позднего подросткового периода, каждому преподавателю физической культуры необходимо знать и понимать своеобразие возраста этой группы школьников, их физические и психические особенности. Психофизиологические особенности школьников, которые относятся к группе подростков, начинают проявляться конкретно у девочек в возрасте 14-17 лет, у мальчиков в 15-17 лет. Дети в этом возрасте обладают своими индивидуальными личностными особенностями и возрастными, присуще своей возрастной группе. В рамках выпускной магистерской работы мы анализировали возраст от 15 до 17 лет.

На сегодняшний день не существует, как правило, единого метода периодизации рамок детей относящихся к группе подростков. Как считает в своих методических работах Г.А. Гуровец, поздний период подростка наступает у девочек в возрасте 14-17 лет, у мальчиков этот период прослеживается в 15-17 лет [14]. Если следовать точке зрения В.М. Сапина, то можно сделать вывод, что подростковый период захватывает временной отрезок жизни человека от 11 до 17 лет и содержит два этапа: средний школьный (11-15 лет), когда основной вид взаимоотношений выступает общение, и старший (15-17 лет), когда прослеживается высокий прирост в желание человека познавать учебно-профессиональную активность [36].

Развитие физического аспекта, значительно подвергается изменению в период полового созревания. Уже в период с 13 лет у ребенка наблюдается активный прирост тела в длину. Положительная динамика также прослеживается и на вес тела ребенка (до 14 лет примерно от 2 до 3 кг, затем до 18 на 7 кг и больше в 1 год).

Постепенно, с возрастом в организме ребенка происходит увеличение числа «миофибрилл», который входит в состав мышц. Стремительно увеличивается мышечная масса от 15 до 17 лет более чем на 10 – 15 процентов. Поскольку в этот период прослеживается рост тела, связи с этим увеличивается и укрепляется костная структура. Значительное увеличение костной ткани наблюдается в нижних конечностях (руки, ноги). У ребенка в возрасте 16 лет, может наблюдаться нарушение в работе сердечно – сосудистой системы, это происходит в связи несоответствия массы тела ребенка, изменениях длины сосудов относящихся к кровеносной, и изменения размера сердца. Данные заболевания вызываются, как правило, высокой физической активностью и быстрым угнетением ЦНС [17].

Параллельно с бурным развитием организма ребенка в подростковый период, также развивается сердечно-сосудистая система. Фактор увеличения массы, длины тела, сопровождается нагрузкой на железы внутренней секреции, изменения которых, прослеживается также в данном периоде. Характерные признаки артериального давления, являются фактором повышенной работой таких гормонов как: щитовидная железа, гипофиз, половые железы, надпочечники. Изменение формы и объема сердца, происходит одновременно с ростом. Кроме вышеперечисленных изменений сердечно-сосудистой системы, также подвергаются изменению сами показатели ЧСС (частота сердечных сокращений), это может привести к нарушению ритма работы сердца.

У ребенка к своим 16 годам, эндокринная система, которая напрямую зависит на деятельность мозга, переживает ряд важных изменений. Динамика полового созревания ребенка, напрямую зависит от его родителей, точнее от наследственности, и от типа телосложения. Гормон щитовидной железы повышает деятельность «гонад». Серьезным изменениям подвергается и нервная система ребенка. Внешняя и внутренняя структура мозга усложняется. Кортикальная нервная оболочка

мозга, подвергается сильному структурному изменению, а именно, происходит активное развитие ассоциативных волокон, которые имеют функцию соединения областей коры. Контроль над эмоциями тормозится, но активность «возбуждения» продолжает оставаться в доминирующей позиции. Вторая сигнальная система подвергается изменению. Исходя из этого, у ребенка возникает спрос, на работы, которые требуют, сложную деятельность мозговой структуры [9].

В период 15-17 лет, у ребенка, прослеживается высокий прирост развития верхней структуры центральной нервной системы. К тому моменту, когда наступает последняя фаза полового созревания, вес мозга может увеличиться в 2,5 раза, если сравнивать с младенцами. Активный рост среднего мозга, может наблюдаться вплоть до 16 лет. Происходит резкое увеличение объема «таламуса», а также нервных волокон, ядро «гипоталамуса» переносит фазу дифференциации. У подростка к 16 годам, размер мозжечка достигает размер тела взрослого, сформировавшегося человека. В свою очередь, данные размеры мозжечка, создают благоприятную среду для системных процессов, которые происходят в головном мозге.

У ребенка возраста 15 или 17 лет, будет наблюдаться равномерность развития процессов мозга. Этот факт обуславливается тем, что происходит угнетение действий коры нижнего мозга, и нижний слой головного мозга ослабевает, когда как верхняя кора подает активные сигналы, и сильно опережает в развитии нижней. Как следствие, это вызывает чрезмерное возбуждение всей коры головного мозга и способствует прироста в эмоциональной реакции организма. Симпатические нервы нервной системы получают больше «пространства» для своей активности и это способствует большой выработки адреналина в кровь. Кровь к мозгу поступает не так как раньше, а куда с большим объемом. Как следствие, в худших исходах это может привести к разрушению тонкой мозаики участков головного мозга и ребенка может прослеживаться нарушение

координации движений, отрицательная динамика памяти и чувства определении времени.

Отсутствие мотивации и значительная раздражительность в поведении ребенка позднего подросткового периода, это довольно частое явление. Это в свою очередь, оказывает негативное влияние на учебно-познавательную деятельность школьника в период возрастного изменения. При этом, во многих медицинской литературе, которая посвящена изучению стадии взросления человека, отмечается, что высокая эмоциональная реакция у подростка, может негативно сказаться на его спортивной деятельности [34].

В период полового созревания, который приходится на поздний подростковый период, наблюдаются изменения между полушариями – правого и левого. Если быть конкретнее, то правое полушарие начинает доминировать над левым. В подростковый период, снижается активность речевой функции, которая относится к второй сигнальной части центральной нервной системы, но вместе с этим возрастает роль и важность зрительной пространственной информации. Как отмечают некоторые исследователи в области медицины, у ребенка прослеживаются нарушения связанные с высшей нервной активностью, а именно, происходит внутреннее торможение рефлексов. Нарушение в гормональной системе, в период переходного возраста, наоборот, может привести к нарушению положительной динамики в росте тела и наборе массы, а также негативно сказаться на развитии мышечной ткани организма.

К 17 годам тело подростка, в силу своих многочисленных изменений, все еще не становится в один ряд с организмом взрослого человека. Завершение двигательного анализатора постепенно завершается на период конца подросткового возраста. Происходит улучшение сенсомоторной реакции организма, мышечные ощущения получают навык быть более точными, сильно возрастает момент воспроизведения

максимальной силы во многих силовых движениях, а также повышается функциональная устойчивость личности.

Система афферентного анализа нервных импульсов, получает большое количество поступающей в нее информации, путем произведения различной физической нагрузкой. Исходя из этого, напрашивается вывод, что активность близрасположенных нервных структур подавляется активностью моторного центра коры мозга, следовательно наблюдается отрицание в синхронизации нервных клеток. Это происходит из-за чрезмерной физической нагрузки, несоответствующей возрастной категории. Тем не менее, существует простой способ повлиять на это индукционное торможение, путем постоянного контроля объема физических нагрузок и контроля центральной нервной системы

Психологическая выносливость ребенка в период полового созревания, практически постоянно, находится в стадии активности, потому что, именно этот период, подразумевает большое получение школьной информации, которые в свою очередь, требуют от школьника поиска различных средств и методов для усвоения школьной программы и решения поставленных задач перед ним. К зрительной сенсорной системе, в этот период предъявляются очень серьезные требования. Например, на динамичных уроках по физической культуре, когда по учебному-плану проводятся спортивные игры, от зрительного анализатора ребенка требуется повышенный уровень оперативного мышления, для реакции на спортивный мяч [15].

Положительный эффект учебно-воспитательного процесса напрямую зависит от вестибулярной устойчивости ребенка возраста 15-17 лет. В основе вестибулярной устойчивости находятся такие функции-анализаторы как слух, зрение, которые развиваются постепенно на всех этапах полового созревания.

На сегодняшний день, учебно-образовательный стандарт предъявляет большие требования к психологической составляющей

современного школьника 15-17 лет. В нынешних реалиях, подросток должен уметь быстро ориентироваться в учебно-воспитательном процессе и находить решения для самых сложных задач. Перед школьниками, современное образование, ставит нестандартные и неожиданные задачи, что требует от них высокого развития психологической составляющей для их решения.

Одна из самых главных отличительных особенностей детей подросткового периода, заключается в повышенной дисциплинированности, в отличие от младшей и средней групп. Дисциплина находится на высоком уровне, и выражается в серьезном подходе решений и выполнении различных задач, которые ставит образовательный стандарт. Правильно организованная дисциплина на уроках физической культуры начинается с плана урока, который был выстроен высококвалифицированным специалистом. Главная задача подростка, строго придерживаться данному плану, в противном случае, несоблюдение грозит получению различным травмам, которые негативно скажутся на дальнейшем физическом развитии ребенка. При выстраивании плана урока физической культуры, преподавателю, в первую очередь, необходимо обращать внимание на то, чтобы правила поведения для ребенка подросткового периода были понятны и имели четкую формулировку. Если, рассматривать организацию игровых видов спорта на уроке, то педагог обязан объяснить предельно внятно каждому школьнику какие игровые задачи тот должен выполнить на протяжении занятия. В конце урока, педагогу необходимо провести анализ степени удовлетворения и полезности проведенного занятия по физической культуре [10].

Внимание играет одну из главных ролей в результативности учебно-воспитательной деятельности, для ребенка 15-17 лет, на уроке физической культуры. Например, урок физической культуры в рамках проведения игровых спортивных игр (волейбол, баскетбол, футбол и т.д), требует от

школьников высокий уровень внимания и умения быстро ориентироваться в пространстве и воспринимать одновременно несколько разных игровых предметов. Ребенку необходимо уметь сосредотачивать свое внимание на самых важных ключевых моментах спортивной игры. Развитие концентрации внимания, кладется на плечи преподавателя. Хороший уровень концентрации открывает перед ребенком возможности для того, чтобы противостоять различным факторам, мешающим результативному физическому развитию. Существует, помимо вышеперечисленных особенностей внимания, еще одна наиболее важная – управление одновременно несколькими объектами (спортивный мяч, траектория движения напарников, скорость и пр.).

Для погашения высокого уровня возбуждения, которое будет часто наблюдаться в поведении ребенка подросткового периода, на занятиях по физической культуре, преподавателю необходимо развивать у своих подопечных навык самоконтроля и эмоциональной устойчивости. Поскольку, совокупность этих навыков, позволят ребенку погасить чрезмерное возбуждение, и поспособствуют экономии энергии, а также не разрушать двигательный процесс и мыслительный. Для развития и управления психологическим состоянием и для активизации физических эмоций, преподавателю физической культуры необходимо включать в свой урок следующие правила:

- 1) внедрение нестандартных правил проведения в урок физической культуры, например использования соревновательного метода. Данный метод позволит добиться правила, который, подразумевает обязательного выполнения физического упражнения от ребенка, с правильной техникой. Данное правило будет формировать у подростка уверенность в собственные силы, а также повышать уровень концентрации, что позволит подростку не отвлекаться на сторонние помехи;

- 2) использование на своих уроках методы проведения занятий, которые подразумевают музыкальное сопровождение, например:

подвижные игры, различные эстафеты. Это позволит разгружать эмоциональную составляющую у ребенка;

3) использование на уроках физической культуры методы аутогенной тренировки. Аутогенная тренировка, в свою очередь, позволит управлять эмоциональным состоянием подростков, и оказывать положительное воздействие на навыки внимания и концентрации [19].

Самая главная особенность внимания ребенка 15-17 лет – высокая интенсивность распределения внимания. Отличительной особенностью интенсивности внимания, у подростка позднего подросткового возраста, в отличие от взрослого человека, является возможность проявления максимального уровня интенсивности в момент, который находится на стадии критического. Психологическое распределение внимания у подростка, может подстраиваться под различные факторы, например: эмоциональное состояние (агрессия, радость, безразличие.), сконцентрированность, усталость, проявление интереса к исходу дела. Распределение внимания – это физиологический процесс, при котором происходит определенное возбуждение в верхнем, среднем, и нижнем участках головного мозга. Для того, чтобы усовершенствовать данный аспект, преподавателю необходимо внедрить в понимание подростка значения определенных положений на уроках физической культуры.

Как уточняется, в литературе посвященной изучению психофизиологической составляющей детей позднего подросткового периода, внимание имеет свойство ослабевать. Это может произойти в результате сильного волнения или сильной усталости вызванной чрезмерной нагрузкой на уроках физической культуры. Замедленное распределение внимания, может проявляться из-за увеличения своеобразных тормозных процессов в полушариях головного мозга. Этот фактор препятствует нормальному процессу оптимального возбуждения на уроках, в частности на уроке физической культуры.

В ходе учебно-воспитательного занятия взаимосвязь между ЦНС и факторами внешней среды усиливается, это приводит к постоянству тела и внешних факторов. Этот процесс является фактором того, что все чаще школьники позднего подросткового периода, имеют способность точно анализировать окружающие их стимулы и воспроизводить необходимую реакцию самым эффективным способом [23].

Подросток достигший возраста 15 лет, имеет хорошо развитую способность к обработке большого потока информации и может без каких-либо проблем находить пути решения для решения сложных задач, а также к 15 лет у ребенка повышается результативность тактического мышления, что в свою очередь играет важную роль при нахождении на уроках физической культуры. К 16 годам происходят изменения в поведенческом аспекте, но подростки к этому возрасту еще не доходят до уровня взрослого человека, поскольку наблюдается еще некоторые недостатки в корректировке своего поведения в той или иной ситуации. Необходимо отметить, что данный аспект еще требует развития, но к 13 годам у ребенка уже отлично развитая поведенческая моторика, которая практически не отличается от уровня взрослого человека. Данная способность имеет свои отличительные индивидуальные особенности, которые, как правило, контролируются генетикой, но она практически во всех случаях еще продолжает видоизменяться, в частности благодаря урокам по физической культуре.

В самой последней стадии подросткового периода (16-17 лет), происходят заключительные изменения в рефлексивном мышлении. Уже к этому времени, ребенок позднего подросткового периода, может похвастаться логикой мышления, которая стоит на ряду с уровнем мышления уже взрослого человека. В логических операциях, которые происходят в верхней коре головного мозга, наблюдается положительная динамика, поскольку идет увеличение уровня мыслительных отделов.

Память и восприятие становится более креативным, идет сильный скачок развития в различных формах речи. Постепенно, проявляются внешние признаки проявления «взрослости». Чувство «взрослости», в свою очередь, заключается в реальном отношении к себе уже в последующей взрослой жизни ребенка.

Ребенок возрастом 17 лет способен оценить собственные поступки и плоды своей работы с позиции, по которой его оценят в социальной среде, как с положительной, так и с отрицательной. Подросток способен анализировать нормы и принципы, которые, предлагает ему общество, и он в праве придерживаться им, или воспрепятствовать. Дифференциация своих действий, заключается в смысловой основе своих поступков, и отношению к взрослой жизни. Подросток, все чаще начинает задумываться о своем поведении и начать размышлять о взаимоотношении с окружающими его людьми: родители, учителя, знакомые, друзья, незнакомые люди. Особенную значимость, в этом периоде, занимает общение со сверстниками, в частности с противоположным полом. Это связано с тем, что происходит с иницированием пубертатного развития.

К 17 годам, подросток проявляет самостоятельность во многих видах деятельности. Взросление подростка, проявляется, как правило в удалении от родителей, ребенок все реже начинает нуждаться в их заботе и контроле. Окончательные черты личности формируется к концу 17-ти летнего возраста, которые также имеют свои отличительные характеристики от определенных типов характера [52].

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Педагогический контроль в области физической культуры участвует в формировании здорового образа жизни, развитии физических способностей, спортивных умений и навыков, а также повышает значимость физической культуры в обществе.

2. Педагогический контроль на занятиях физической культуры, подразумевает целенаправленное и систематическое наблюдение за физическим развитием учеников и производит оценку их спортивных достижений.

3. Педагогический контроль проводимы на уроках физической культуре, должен нести дифференцированный характер, чтобы учитывать специфику физического развития каждого ученика и их индивидуальные особенности.

4. Педагогический контроль ориентирован на достижения спортивных результатов, а также на формирование здорового образа жизни занимающихся.

5. Правильно организованный педагогический контроль подразумевает не только анализ результатов обучения, но и создает направления для дальнейшего совершенствования учебно-воспитательного процесса.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

2.1. Организация и методы опытно – экспериментальной работы

Анализ обозначенной проблемы, проведенный на основе литературных источников и методических разработках, которые предоставлены специалистами в области физической культуры, позволил выявить недостаточность научных данных, а также практических рекомендаций, для дальнейшего полноценного процесса по обеспечению новой информации в методике развития скоростно-силовых способностей у детей позднего подросткового периода.

На основании вышеизложенного, было проведено экспериментальное исследование в данной сфере. Экспериментальная деятельность была реализована на базе МАОУ СОШ № 147, которая расположена по адресу: г. Челябинск, Свердловский проспект, 84А, в период с сентября 2023 года по апрель 2024 года. В исследовании участвовали две группы школьников – экспериментальная и контрольная. В каждой группе находилось по 12 детей в возрасте от 16 до 17 лет. В обеих группах уроки физической культуры проходили по образовательной программе МАОУ СОШ № 147 города Челябинск, однако в учебный процесс экспериментальной группы была интегрирована созданная методика развития скоростно-силовых способностей детей позднего подросткового периода. Все участники исследования прошли предварительный медицинский осмотр, подтвердивший их допустимость занятиям по физической культурой.

В работе были задействованы следующие методы исследования:

- теоретический анализ литературных источников;
- педагогическое наблюдение;
- контрольное тестирование;

– математическая и статистическая обработка результатов исследования.

Задействованные исследовательские методы способствовали решению поставленных задач.

Метод *анализа литературных источников* являлся важным этапом в подготовке данной магистерской работы. Так, он позволил ознакомиться с актуальностью проблемы и исследованиями проводимыми в области педагогического контроля на уроках физической культуры другими авторами. Метод анализа литературных источников позволил получить представление о существующей теории, а также о методах и средствах педагогического контроля на занятиях физической культуры. Анализ литературы помог обосновать выбор методов для проведения эксперимента.

Таким образом, данный метод играл ключевую роль в успешности выполненной магистерской работы, а также в получении более качественных и точных результатов эксперимента.

Метод *педагогического наблюдения* позволил выявить недочеты и ошибки в организации уроков в контрольной и экспериментальной группах, а также выявить методы и средства для их решения. Кроме этого, педагогическое наблюдение помогло оценить уровень эффективности педагогического контроля на занятиях физической культуры, которые проходили в обеих группах. Полученные результаты, на основе метода наблюдения, позволил выявить сильные и слабые стороны педагогического контроля и определить в каких направлениях учебного процесса необходимо внесение корректировок. Метод наблюдения являлся одним из главных методов выявления индивидуальных физических особенностей учеников. Наблюдение за учениками, в частности за их выполнением физических упражнений, позволило определить их слабые и сильные стороны в развитии скоростно-силовых способностей. Это способствовало возможности корректировки методики под

индивидуальные особенности каждого ученика, что дало более высокий уровень эффективности развития скоростно-силовых способностей в экспериментальной группе.

Подводя итог, педагогическое наблюдение за старшими школьниками на уроке физической культуры играет ключевую роль в развитии скоростно-силовых способностей. Оно помогло индивидуализировать тренировочный процесс, выявить и скорректировать недочеты в учебном процессе, и создать благоприятную основу для успешного развития скоростно-силового компонента.

Использование метода *контрольного тестирования* уровня скоростно-силовых способностей старших школьников играет ключевую роль в эффективности организации педагогического контроля на уроках физической культуры. Этот метод позволил оценивать не только текущий уровень физической подготовки, который напрямую зависел на степень развития скоростно-силовых способностей, но и последующий. Главная цель применения метода контрольного тестирования, являлась в получении объективных данных о физической подготовленности учеников, а также в выявлении их сильных и слабых сторонах. Кроме этого, тестирования, позволяли оценить эффективность проводимых занятий и разработанной методики по развитию скоростно-силовых способностей, а также проводить необходимые корректировки по улучшению учебно-воспитательного процесса.

Таким образом, использование метода контрольного тестирования в развитии скоростно-силовых способностей у детей позднего подросткового периода на занятиях по физической культуре занимает особо важное значение, так как он позволяет занимающимся достигать лучших спортивных результатов и эффективно повышать уровень скоростно-силового компонента.

Для реализации метода контрольного тестирования, нами был разработан комплекс упражнения для выявления текущего уровня

развития скоростно-силовых способностей у старших школьников, так и для выявления последующего в конце экспериментальной работы. Более подробно данный комплекс представлен ниже в таблицы 3.

Таблица 3 – Комплекс упражнений для определения уровней развитости скоростно-силовых способностей у старших школьников.

Упражнение	Описание	Организационные указания	Методические указания
1	2	3	4
Прыжок в длину с места	Ребенок становится двумя ногами на место, откуда будет рассчитываться расстояние после выполнения упражнения, немного сгибает колени, далее сильно отталкивается от пола, применяя мощное усилие ног, рук и туловища	Необходимо убедиться в том, чтобы участник был наделен спортивной обувью, с плоской подошвой, которая должна обеспечивать хорошее сцепление с поверхностью	Разминка и подготовка мышц к выполнению упражнения. Приземляться на обе ноги одновременно, для поглощения удара
Челночный бег 3×10	Ученик должен встать на стартовую позицию, и начинает быстрый бег по прямой линии на короткое расстояние, далее происходит резкий поворот на 180 градусов, и продолжает бег в противоположную сторону. Данный цикл повторяется три раза.	Подходящим местом для проведения упражнения является спортивный зал. Необходимо отметить стартовую линию и линию финиша, расстояние между которым должно составлять 10 метров	Затраченное время на выполнение на каждую серию бега должно обязательно фиксироваться секундомером, далее должно подсчитываться общее количество секунд затраченных на выполнение данного упражнения
Бег 15 метров	Ученик должен встать на размеченную линию старта, после команды преподавателя, ученик начинает ускоряться насколько ему позволяет его физическая подготовка до линии финиша	Преподавателю необходимо отобразить две линии на полу спортивного зала – линию «старта» и линию «финиша». Расстояние между ними должно составлять 15	Перед упражнением необходимо хорошо размяться, для того чтобы избежать появления

		метров	травм у учащихся.
Бег в течение 20 секунд	Ученик должен встать на размеченную линию старта, после команды преподавателя, ученик начинает бег максимального темпа на протяжении 20 секунд	Преподавателю необходимо отобразить линию старта на полу спортивного зала, или на площадке стадиона	Перед выполнением упражнения необходимо уделить большое внимание разминки мышцам ног, туловища и рук
Пятикратный прыжок	Встать на линию старта, поставить ноги на ширине плеч, согнуть колени и произвести мощное отталкивание вперед, приземлиться нужно обязательно на две ноги, далее произвести следующий прыжок. Таких прыжков в серии должно быть пять	Преподавателю необходимо начертить линию, откуда будет происходить первый прыжок, на полу спортивного зала	Перед выполнением упражнения нужно хорошо размять мышцы ног

Метод математической обработки результатов, позволил производить объективную оценку эффективности методики по развитию скоростно-силовых способностей у детей позднего подросткового периода. Математическая обработка результатов, применялась с целью анализа полученных данных, которые были получены в ходе проведения контрольных тестирований в начале и конце эксперимента. При помощи данного метода, выводились средние арифметические показатели контрольных упражнений. Статистическая обработка результатов, применялась с целью проведения сравнительного анализа между учащимися контрольной и экспериментальной групп. На основе проведенного анализа, была произведена адаптация нагрузки физических упражнений под каждого ученика.

Таким образом, метод математической и статистической обработки полученных данных, играл важную роль в исследовании. Данный метод позволил производить объективную оценку прогресса учеников, и дал возможность определить индивидуальные особенности каждого ученика.

Разработанная методика по развитию скоростно-силовых способностей старших школьников, была адаптирована, на основе полученных арифметических данных. В свою очередь, это способствовало эффективному и всестороннему развитию физических способностей у детей старшего школьного возраста.

Средние арифметические показатели, полученные в ходе метода математической и статистической обработке данных были внесены в таблицу как на начальном, так и на заключительном этапе исследования.

Для сравнения результатов и представления их в работе, считалось и записывалось среднее значение по группе, которое высчитывалось по формуле:

$$X = (A1 + \dots + A15) / B , (2)$$

где: X – среднее значение показателей контрольных упражнений;

A – показатель конкретного испытуемого;

B – количество испытуемых в группе.

По этой формуле нами было высчитано среднее значение показателей контрольных упражнений в экспериментальной и контрольной группе.

Для определения достоверности различий нами использовался t-критерий Стьюдента. T-критерий Стьюдента является статистическим методом, который, мы использовали для проверки гипотезы, а именно, в различии средних значений в двух выборках. Использование t-критерия, дало возможность определить, являются ли различия между средними значениями выборок статистически значимыми или все же это просто случайность. Кроме этого, использования данного метода выявления значимости данных, предоставил нам возможность оценить точность полученных результатов.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов:

На первом этапе (сентябрь 2023 г. – октябрь 2023 г.) был проведен детальный анализ литературных источников, касающихся

рассматриваемой исследовательской проблемы. В соответствии с намеченными задачами был разработан подробный план исследовательской работы. Одновременно с этим, были сформированы составы контрольной и экспериментальной групп, в которых вошли дети позднего подросткового периода. После углубленного изучения литературы по теме исследования, были определены объект и предмет исследования. Далее, была разработана структура исследования, сформулированы его цель и созданы задачи. На основании этого, выдвинулась гипотеза исследования, и разрабатывался план по подбору основных методов и средств для ее доказательства.

На втором этапе (ноябрь 2023 г. – март 2024 г.) было произведено первичное обследование участников контрольной и экспериментальной групп. Обследование проводилось в соответствии с апробированной методики по развитию скоростно-силовых способностей старших школьников. В рамках данного этапа, были организованы систематические занятия с представителями экспериментальной группы, в занятиях которых, была внедрена разработанная методика по развитию их скоростно-силовых показателей. Далее, на заключительном этапе была проведена оценка уровня физической подготовки учащихся, после занятий физической культуры, в которых доминировала методика по развитию скоростно-силовых способностей.

На третьем этапе (апрель 2024 г.) была осуществлена обработка полученных данных, их систематизация и анализ с последующим описанием результатов эксперимента.

2.2 Реализация методики развития скоростно-силовых способностей

В рамках проведенного исследования, целью которого являлась проверка и обоснование гипотезы, нами была разработана методика по развитию скоростно-силовых способностей у детей позднего подросткового периода в возрасте 16-17 лет. Основная база методики состоит на использовании практического метода, игрового и метода аутогенной тренировки на занятиях физической культуры. Основными средствами практического метода являются: упражнения выполняемые с отягощением, упражнения с преодолением собственного веса тела. Игровой метод был представлен в виде подвижных играх с характерным уклоном на развитие скоростно-силовых способностей. Метод аутогенной тренировки основывался на комплексе для снятия чрезмерного эмоционального возбуждения в конце занятия. Методика представлена наглядна на рисунке 3.

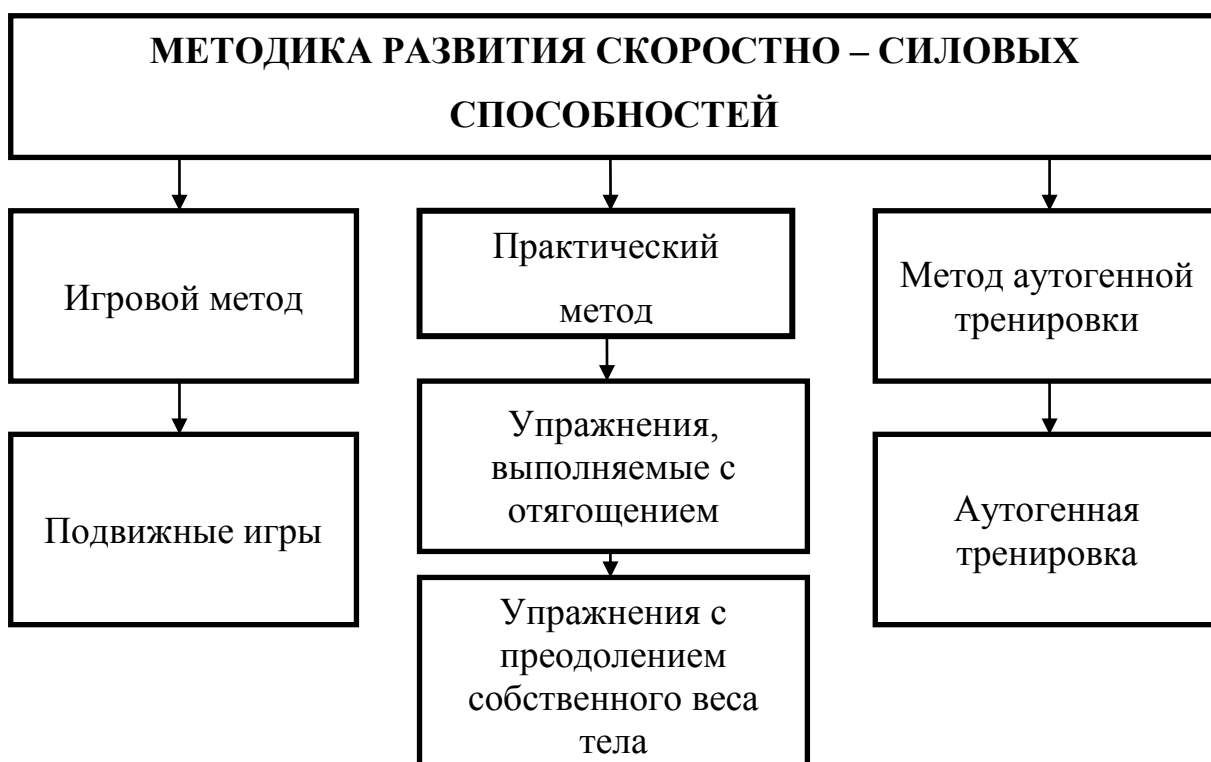


Рисунок 3 – Содержание методики развития скоростно-силовых способностей на уроке физической культуры в старших классах

Экспериментальная группа проходила занятия по специально разработанной программе, включавшей в себя упражнения для развития скоростно-силовых способностей, а также систему педагогического контроля (рисунок 4).



Рисунок 4 - Система педагогического контроля развития скоростно – силовых способностей старших школьников на уроках физической культуры

Для эффективного педагогического контроля развития скоростно-силовых способностей старших школьников на уроках физической культуры в рамках магистерской работы, были использованы следующие этапы контроля:

1. Диагностический этап: сбор и анализ исходной информации о скоростно-силовых способностях старших школьников, проведение предварительного тестирования.
2. Промежуточный этап: оценка промежуточных результатов развития скоростно-силовых способностей на уроках физической культуры. Проведение начального, промежуточного и итогового тестирования позволило оценить уровень развития скоростно-силовых

способностей учащихся, выявить прогресс в процессе занятий и сравнить результаты до и после введения новой методики.

3. Итоговый этап: оценка окончательных результатов и достижений старших школьников в развитии скоростно-силовых способностей, анализ эффективности проведенного обучения.

Благодаря *педагогическому наблюдению*, проходившему на всех этапах исследования, появилась возможность скорректировать технику выполнения упражнений, контролировать правильность выполнения заданий, отслеживать прогресс каждого ученика и мотивировать их к достижению новых результатов. Также педагогическое наблюдение позволяет предотвратить возможные травмы и переутомление учащихся.

Таким образом, для реализации практического метода, были разработаны два комплекса упражнений для повышения уровня скоростно-силовых способностей школьниками экспериментальной группы, которые использовались в *основной* части занятия, в неделю по три раза.

Время, предоставленное на отдых, предоставлялось для каждого ученика сугубо индивидуально, исходя из его физических особенностей организма и физической подготовленности. Время между подходами в упражнениях, было рассчитано благодаря применению метода педагогического наблюдения, а также контрольным тестирования, которое было проведено в начале эксперимента у обеих групп.

Комплексы упражнений были разработаны на основе анализа литературных источников и чередовались в применении во избежание монотонности занятий. При составлении комплекса на каждое занятие соблюдался принцип равномерного воздействия на все крупные мышечные группы школьников 15-17 лет и на весь организм в целом.

Первый комплекс, включил в себя упражнения с преодолением собственного веса тела: прыжки через линию, боковые прыжки через линию, выпрыгивание вверх из полного приседа, прыжки с ноги на ногу (рисунок 5).



Рисунок 5 – Упражнения с преодолением собственного веса тела

Использование упражнений с преодолением собственного веса тела позволило эффективным способом развивать скоростно-силовые способности у старших школьников по нескольким причинам:

1. **Функциональность:** Упражнения с преодолением собственного веса тела позволяют развивать функциональную силу, которая является более полезной и применимой в повседневной жизни.
2. **Безопасность:** В отличие от использования тяжелых весов, упражнения с преодолением собственного веса тела могут быть выполнены без риска получения травмы или перетренировки.
3. **Доступность:** Такие упражнения не требуют специального оборудования или дополнительных затрат и могут быть выполняемы в любом месте - дома, во дворе или на тренировочной площадке.
4. **Развитие равновесия и координации:** Упражнения с преодолением собственного веса тела помогают развивать равновесие, координацию и ловкость, что является важным аспектом физического развития.

5. Многофункциональность: Такие упражнения позволяют одновременно работать над различными группами мышц, что способствует комплексному развитию тела.

Во второй комплекс, вошли упражнения с дополнительным отягощением: прыжковые упражнения с утяжеленными снарядами, набивание мяча над головой с утяжеленными снарядами на руках, набивание мяча над собой в сочетании с ходьбой вперед с утяжеленными снарядами на руках и ногах, выполнение паса одной рукой с утяжеленными снарядами на руках (рисунок 6).



Рисунок 6 – Упражнения, выполняемые с дополнительным отягощением

Использование упражнений с дополнительным отягощением при развитии скоростно-силовых способностей у старших школьников имеет несколько причин:

1. Повышение интенсивности тренировок: упражнения с дополнительным отягощением помогают увеличить нагрузку на мышцы и ускорить прогресс в развитии силы и скорости.
2. Улучшение функциональной подготовленности: упражнения с дополнительным отягощением помогают улучшить работу мышц в условиях перегрузки, что способствует развитию выносливости и улучшению спортивных результатов.
3. Развитие базовых двигательных навыков: использование дополнительного отягощения помогает стимулировать рост мышечной массы и улучшить координацию движений, что важно для развития базовых двигательных навыков у старших школьников.
4. Повышение мотивации: выполнение упражнений с дополнительным отягощением может быть более интересным и вызывающим у старших школьников, что помогает им оставаться мотивированными и настроенными на достижение спортивных целей.

В ходе исследования были учтены следующие принципы подбора упражнений для школьников в старших классах:

1. Постепенное увеличение нагрузки. Для эффективного развития скоростно-силовых способностей нужно постепенно увеличивать нагрузку на мышцы, чтобы тело успевало адаптироваться к тренировочному процессу.

2. Разнообразие физических упражнений. Для качественного развития скоростно-силовых способностей, в ходе тренировки, необходимо использовать разнообразные упражнения, которые окажут нужную нагрузку на все группы мышц.

3. Проведение контроля за правильной техникой выполнения упражнений. Педагогу, необходимо постоянно следить за тем, чтобы ученик соблюдал правильную технику упражнения, чтобы избежать получение травм.

4. В подготовительной части урока физической культуры обязательно включение в разминку облегченных упражнений из предложенной методики, например, повтор применяемых упражнений с низкой скоростью.

5. Перед применением средств развития скоростно-силовых способностей школьников необходимо информировать, провести краткий инструктаж, где также четко формулируется цель в росте силы и скорости сокращения мышц.

Педагогический контроль по развитию скоростно-силовых способностей у старших школьников на уроках физической культуры, позволил оценить эффективность проводимых занятий, выявить сильные и слабые стороны каждого ученика, а также адаптировать программу тренировок под индивидуальные особенности учащихся.

Исходя из этого были разработаны конкретные рекомендации выполнения упражнений. Для наглядности все измерения выведены в таблицы 4, 5.

Таблица 4 – Дозировка нагрузки упражнений с собственным весом тела

ФИО	Прыжки через линию			Боковые прыжки через линию			Выпрыгивание вверх из полного приседа			Прыжки с ноги на ногу		
	Отдых (мин)	Дозировка		Отдых (мин)	Дозировка		Отдых (мин)	Дозировка		Отдых (мин)	Дозировка	
		Кол-ство	Подход		Кол-ство	Подход		Кол-ство	Подход		Кол-ство	Подход
Ученик 1	2	20	3	2	20	4	2	15	2	2	15	3
Ученик 2	4	10	3	3	10	4	5	10	2	3	10	3
Ученик 3	2	15	3	2	15	4	3	10	2	3	15	3
Ученик 4	4	15	3	3	10	4	4	10	2	4	10	3
Ученик 5	2	20	3	2	20	4	4	15	2	2	15	3
Ученик 6	2	20	3	2	20	4	2	20	2	2	15	2
Ученик 7	4	10	3	3	15	4	3	10	2	3	10	3

Ученик 8	4	10	3	3	15	4	4	10	2	3	10	2
Ученик 9	4	10	3	2	15	4	3	10	2	3	10	2
Ученик 10	3	15	3	2	15	4	3	10	2	2	10	2
Ученик 11	3	10	3	2	15	4	3	10	2	2	10	3
Ученик 12	3	10	3	2	15	4	3	10	2	3	10	3

Таблица 5 – Дозировка нагрузки упражнений с дополнительным отягощением

ФИО	Прыжковые упражнения с утяжелителями			Набивание мяча над головой с утяжеленными снарядами на руках			Набивание мяча над собой в сочетании с ходьбой вперед с утяжеленными снарядами на руках и ногах			Выполнение паса одной рукой с утяжеленными снарядами на руках		
	Отдых (мин)	Дозировка		Отдых (мин)	Дозировка		Отдых (мин)	Дозировка		Отдых (мин)	Дозировка	
		Кол-ство	Подход		Кол-ство	Подход		Кол-ство	Подход		Кол-ство	Подход
Ученик 1	3	15	3	2	15	4	2	15	3	2	15	3
Ученик 2	4	10	2	3	10	4	3	15	3	3	10	3
Ученик 3	3	15	3	2	15	4	2	10	3	3	15	3
Ученик 4	4	10	2	3	15	4	2	10	3	2	10	3
Ученик 5	3	20	3	2	10	4	2	15	3	2	15	3
Ученик 6	3	15	3	2	10	4	2	15	3	3	15	3
Ученик 7	5	10	2	3	15	4	3	10	3	3	10	3
Ученик 8	5	10	2	3	10	4	3	10	3	3	10	3
Ученик 9	5	10	3	3	15	4	3	10	3	3	10	3
Ученик 10	3	15	3	3	10	3	3	15	3	2	10	3
Ученик	4	10	3	3	10	3	3	10	3	2	10	3

11												
Ученик	3	15	3	3	10	3	3	10	3	2	10	3
12												

Подвижные игры выступали в качестве представления *игрового метода*, использовались в основной части урока.

Исследуя школьников позднего подросткового возраста, было выявлено, что и игры, и прочие упражнения должны меняться, чтобы у детей не было привыкания к ним и потери интереса. Ясно, что, чем больший объем приемов используется за тренировку, тем она более увлекательна. Обязанность педагога по физической культуре соединить в любом занятии творческое начало, гибкость, тщательность подготовки. Кроме того педагог обязан уметь найти подход к каждому школьнику.

Игровой метод, представленный в виде подвижных играх, для развития скоростно-силовых способностей, был внедрен в методику благодаря следующим принципам:

1. Во-первых, подвижные игры способствуют значительному повышению уровня мотивации у старших школьников на уроке физической культуры. Поскольку, подростки имеют тенденцию, которая связана с изменениями в психоэмоциональном плане, поэтому традиционные формы развития скоростно-силовых способностей могут показаться им скучными. Подвижные игры, благодаря элементу соревнования и своей увлеченности в процесс, будут мотивировать учащихся проявлять высокую активность на уроке.

2. Во-вторых, подвижные игры подразумевают развитие скоростно-силовых способностей через естественные и гармоничные движения. Так как, в играх будут задействованы различные группы мышц, что дает возможность развить: скорость, силу, ловкость и выносливость.

3. В-третьих, подвижные игры выступают как один из самых эффективных методов повышения уровня психологической устойчивости,

а также развивают командные навыки. В играх, школьники старшего возраста, будут напрямую взаимодействовать друг с другом, это позволит развиваться коммуникативные навыки и способность работать в команде. Этот аспект является важным не только для физического, но и для социального.

4. В-четвертых, подвижные игры, можно легко адаптировать под индивидуальные физические особенности каждого ученика, а также под их физическую подготовленность в целом. Преподаватель физической культуры, имеет возможность варьировать сложность и изменять интенсивность подвижных игр, под различные задачи учебного занятия.

5. Наконец, подвижные игры являются отличным средством для укрепления общего здоровья учащихся и способствуют формирования здорового образа жизни.

По большей части, подвижные игры, позволяют улучшить ловкость (координацию и мобильность), быстроту движения а самое главное скоростно-силовые способности. Нами были выбраны следующие подвижные игры: *«кто выше?»*, *«перемена мест»*, *«рывок за мячом»*, *«пятнадцать передач»*, *«гонка с выбыванием»*, *«сумей догнать»*, *«наперегонки с мячом»*, *«нападают пятерки»*.

Методы *аутогенной тренировки* также применялась нами в рамках экспериментальной методики воспитания скоростно-силовых способностей на уроке физической культуры в старших классах, в заключительной части урока.

Аутогенная тренировка это один из методов, который основан на принципах самовнушения и саморегуляции. В ходе учебного занятия по физической культуре, учащиеся учатся сознательно вызывать некоторые физиологические состояния, такие как: расслабление мышц, урежение сердечного ритма и сведения на минимум уровня стресса в организме.

В рамках реализации метода аутогенной тренировки был выбран и подкорректирован следующий комплекс:

Перед началом аутогенной тренировки, ученикам были объяснена цель и польза данной практики. Было рассказано то, что аутогенная тренировка благоприятно скажется на их концентрации, и позволит снять напряжение в мышцах и улучшить общее состояние организма.

Подготовительный этап включал в себя:

1. **Обстановка:** было убеждено, что помещение (спортивный школьный зал), имело хорошую вентиляцию и достаточное пространство для всех учеников.

2. **Подготовка учеников:** ученики должны быть одеты в спортивную форму. Это позволит создать комфортную среду для релаксации.

3. **Расслабляющая музыка:** была включена расслабляющая фоновая музыка без каких-либо резких музыкальных переходов и громких звуковых эффектов. Это позволило создать атмосферу для расслабления.

Основной этап:

1. **Позиция тела:** ученики заняли горизонтальное положение тела, путем применения гимнастических ковриков. Необходимо учитывать то, чтобы тело было максимально расслабленным.

2. Дыхательные упражнения:

- **вдох-выдох:** тренировка начинается с нескольких глубоких вдохов и выдохов. Ученики закрывают глаза и сосредотачиваются на своем дыхании. На вдохе, представляют, как чистый и свежий воздух наполняет их легкие, на выдохе – как все напряжение после тренировки, покидает их тело;

- **счет дыхания:** ученики считают до 4 на вдохе, далее происходит задержка дыхания на 4 счета, потом выдох на 4. Данное упражнения повторяется 4-5 раз.

3. Мышечная релаксация:

- **расслабление рук:** ученики концентрируют свое внимание на своих руках. Они мысленно представляют, что их руки становятся тяжелыми и

теплыми. Далее, ученики проговаривают про себя фразу: «Мои руки становятся тяжелыми, мои руки становятся теплыми»;

- расслабление ног: затем происходит переход к ногам. Ученики представляют, как их ноги становятся тяжелыми и теплыми. В процессе, можно использовать ту же фразу, которая относится к тренировки рук;

- расслабление тела: далее переход к телу, к грудной клетке, спине, шее и голове. Просьба к ученикам, чтобы они представили, что их каждая часть тела становится тяжелой и теплой.

Завершение:

- постепенное возвращение к реальности: попросить у учеников постепенно возвращаться к реальности. Ученики снова должны сосредоточиться на своем дыхании, и постепенно увеличить глубину вдоха и выдоха, пусть они начнут двигаться, например пошевелият пальцами рук и ног;

- растяжка: после возвращения в реальность, ученикам необходимо выполнить растяжку всех частей тела. Выполнение легких растягивающих упражнений, помогут выйти из состояния релаксации, и достичь полного эффекта от проведенной аутогенной тренировки.

Таким образом, на уроках физической культуры у детей позднего подросткового периода, в рамках эксперимента, была реализована методика по развитию скоростно-силовых способностей. Данная методика включила в себя такие методы как: практический, игровой, метод аутогенной тренировки.

2.3 Результаты опытно – экспериментальной работы

Анализ и сопоставление результатов, полученных в ходе исследования на констатирующем этапе эксперимента с использованием описанных выше методик, позволил охарактеризовать уровень скоростно-силовых способностей школьников старших классов и его особенности.

Как свидетельствуют результаты таблицы 6 уровень показателей

контрольных упражнений как контрольной, так и экспериментальной групп в начале эксперимента (начало подготовительного периода) находится на среднем уровне и не отличается в зависимости от группы ($p > 0,05$).

Таблица 6 – Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений обеих групп в начале эксперимента

Упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Прыжок в длину с места	192±1,4	192±2,94
Челночный бег 3×10	7,9±0,42	7,8±0,38
Бег 15 метров	2,49±0,44	2,49±0,54
Бег в течение 20 секунд	114±2,4	115±0,9
Пятикратный прыжок	12,9±0,4	12,7±0,8

Индивидуальный анализ особенностей распределения показателей контрольных упражнений испытуемых контрольной и экспериментальной групп позволил нам выявить, что основная часть школьников старших классов более 82% имеют средний уровень скоростно-силовых способностей, соответствующих возрастным нормативам. Около 14% испытуемых обеих групп имеют высокий уровень скоростно-силовых способностей. Часть школьников как контрольной группы, так и экспериментальной группы на момент начала исследовательской работы имеют низкий уровень скоростно-силовых способностей. Низкий уровень развития скоростно-силовых способностей у старших школьников на уроках физической культуры может быть связан с несколькими факторами. Одной из причин может быть недостаточное количество занятий физической активностью за пределами уроков. Если старшеклассник не занимается спортом или физической активностью в свободное время, его развитие скоростно-силовых способностей может быть ограниченным. Для наглядности, измерение уровня скоростно-силовых способностей в обеих группах представлено на рисунке 7.

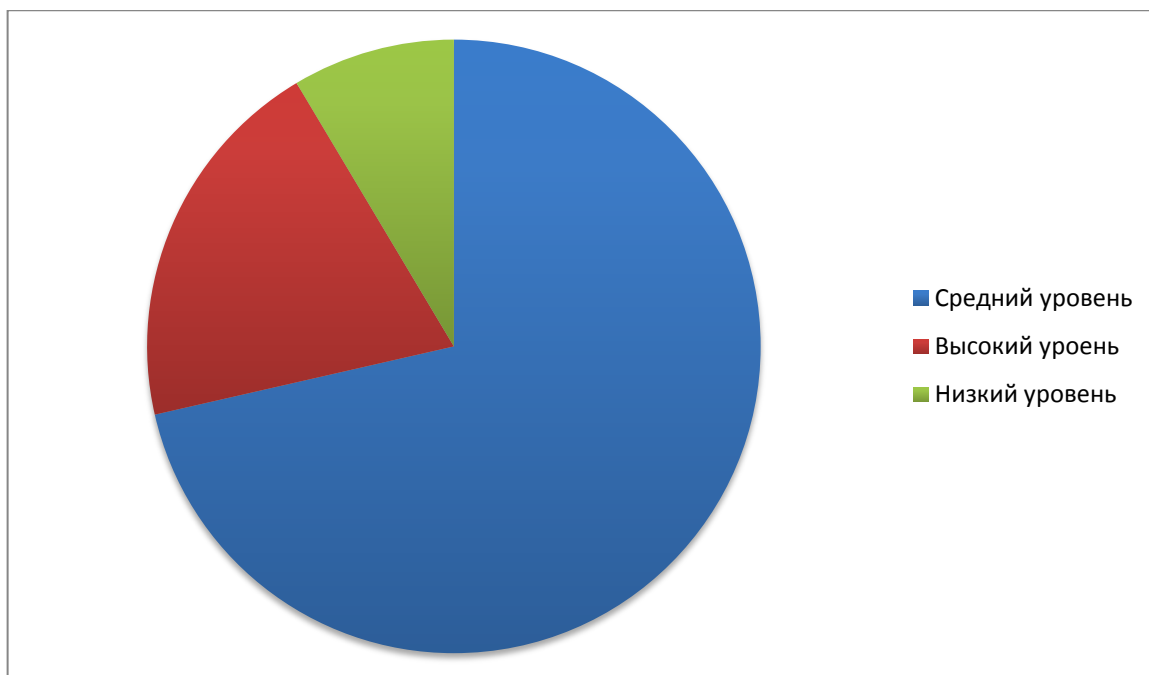


Рисунок 7 – Диаграмма процентного соотношения уровня скоростно-силовых качеств в обеих группах на констатирующем этапе (%)

Анализируя индивидуальные результаты скоростно-силовых показателей школьников старших классов по контрольному упражнению «Прыжок в длину с места» внутри каждой группы исследуемых можно констатировать средний уровень развития физического качества (рисунок 8). Необходимо отметить, что чем выше цифровой показатель в данном контрольном упражнении, тем выше уровень скоростно-силовых способностей испытуемых.

Анализируя индивидуальные результаты скоростно-силовых показателей школьников старших классов по контрольному упражнению «Бег в течение 20 секунд» можно констатировать средний уровень и отсутствие значимого отличия показателей контрольной и экспериментальной групп, что также представлено на рисунке 8.

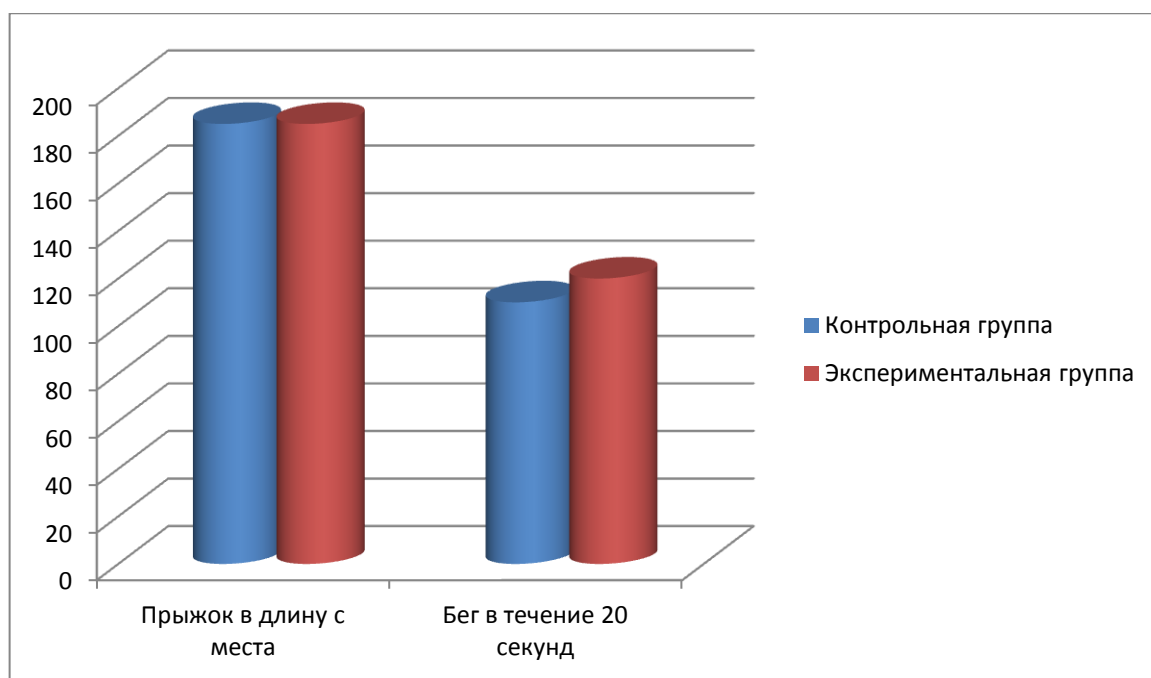


Рисунок 8 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Прыжок в длину с места» и «Бег в течение 20 секунд») обеих групп в начале эксперимента

Уровень показателей контрольного упражнения «Пятикратный прыжок» имеет высокую характеристику скоростно-силовых способностей школьника старших классов при высоких цифровых значениях (рисунок 9). А при контрольных упражнениях «Челночный бег 3×10» и «Бег 15 метров», уровень скоростно-силовых способностей школьников тем выше, чем ниже уровень усредненных цифровых показателей. На констатирующем этапе разница между показателями двух групп статистически не значима ($p > 0,05$).

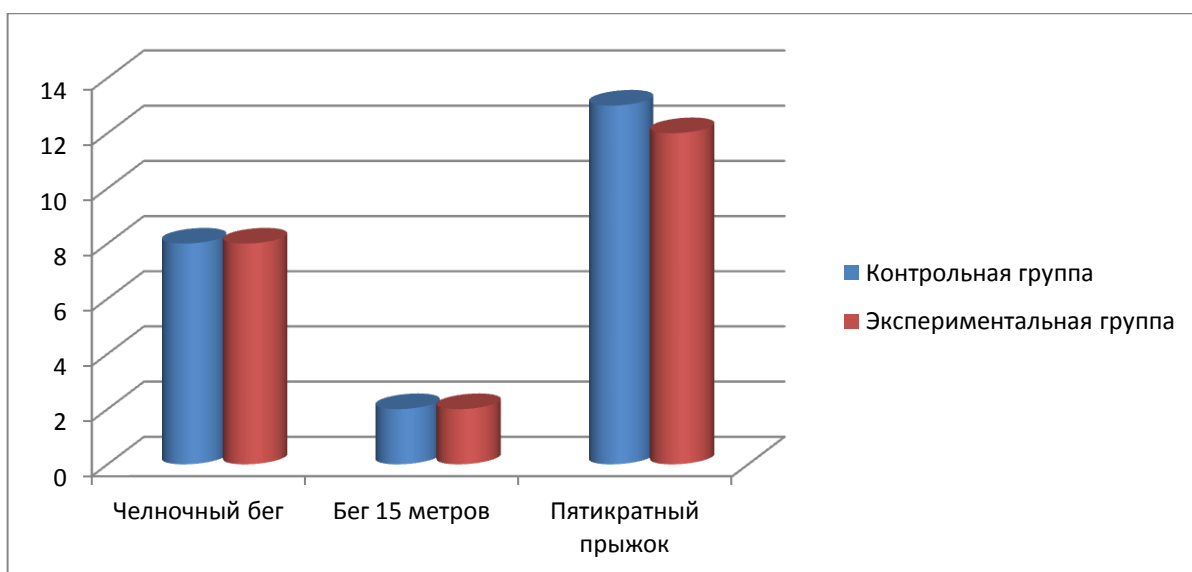


Рисунок 9 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Пятикратный прыжок», «Челночный бег 3×10», «Бег 15 метров») обеих групп в начале эксперимента

Нами было выявлено, что 4% старшеклассников, в обеих группах имели очень низкий показатель уровня скоростно-силовых способностей. Это может указывать на то, что имеется некоторая негативная тенденция, связанная с отсутствием генетической предрасположенностью в скоростно-силовом компоненте организма. На это указывают различные современные авторы, в своих научных трудах, что именно в подростковом возрасте, может наблюдаться такая тенденция.

На заключительном этапе исследования, были проведены повторные контрольные тестирования в рамках уроков физической культуры, в которых была внедрена разработанная методика развития скоростно-силовых способностей у старшеклассников. Наблюдалось, что к завершению эксперимента средние арифметические показатели скоростно-силовых способностей у детей подростков в контрольной и экспериментальной группах, несколько изменились.

Средние арифметические показатели к концу эксперимента будут представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Среднее значение по группе показателей контрольных упражнений обеих групп в конце эксперимента

Упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа	P
Прыжок в длину с места	194±1,3	203±4,94	p<0,05
Челночный бег 3×10	7,8±1,2	7,2±1,3	p<0,05
Бег 15 метров	2,35±0,56	2,17±0,4	p<0,05
Бег в течение 20 секунд	114±5,4	131±4,8	p<0,05
Пятикратный прыжок	13,3±0,7	14±1,1	p<0,05

Для наглядности представим полученные результаты на рисунке 10 и рисунке 11.

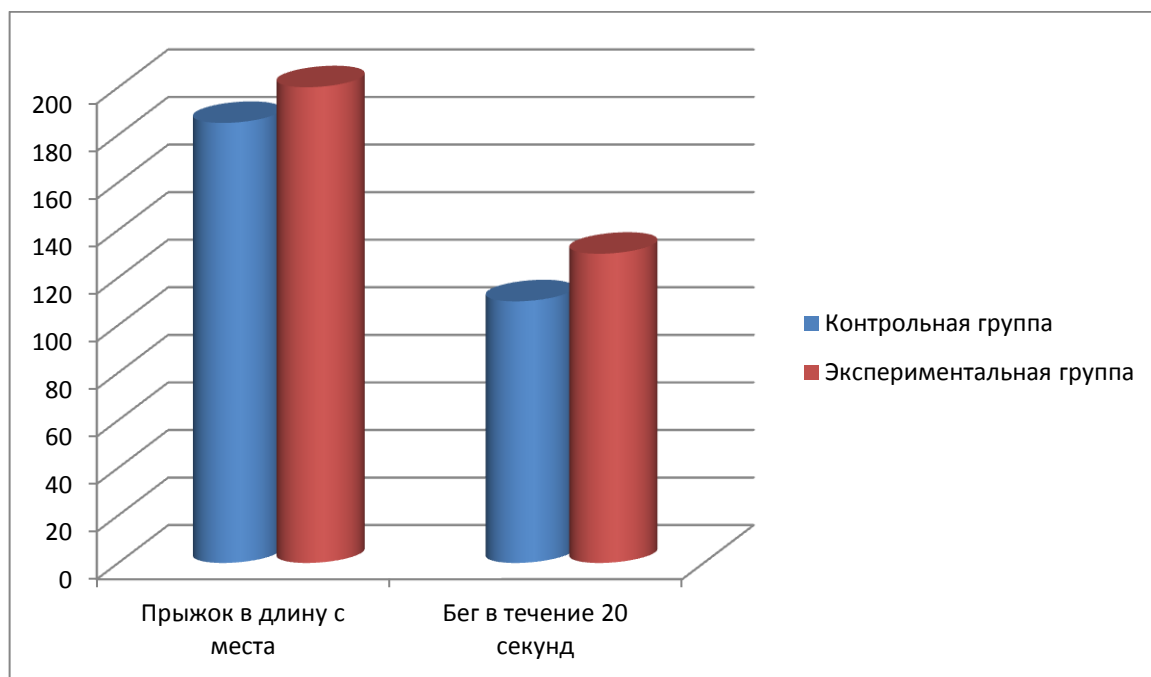


Рисунок 10 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Прыжок в длину с места» и «Бег в течение 20 секунд») обеих групп в конце эксперимента

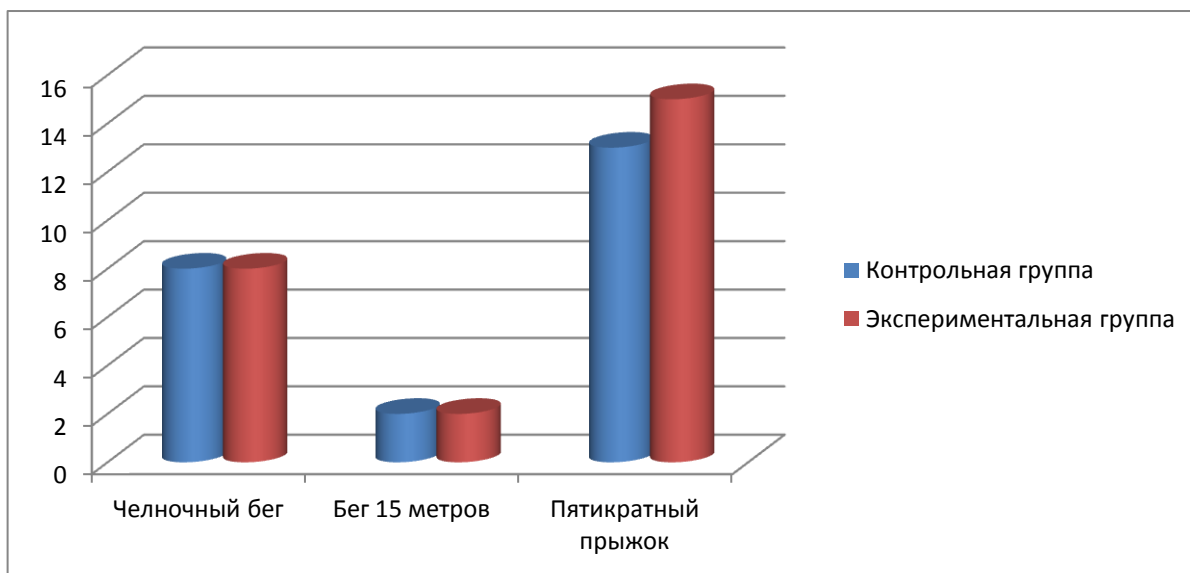


Рисунок 11 – Гистограмма усредненных показателей контрольных упражнений («Пятикратный прыжок», «Челночный бег 3×10», «Бег 15 метров») обеих групп в конце эксперимента

По предоставленной информации, в таблице 7 и на рисунке 11, можно сделать вывод, что к концу эксперимента отмечено значительное

улучшение показателей контрольного упражнения «Пятикратный прыжок». Это напрямую указывает на то, что эффективность разработанной методики по развитию скоростно-силовых способностей подтверждается. В то же время результаты контрольной группы, где применялась только лишь одна программа общеобразовательного учреждения, остаются практически на прежнем уровне.

На основе проведенной статистической обработке данных было выявлено, что начальные показатели в обеих группах оказываются практически идентичными. Необходимо отметить тот факт, что использование программы, которая применялась в контрольной группе, не оказало негативного влияния на скоростно-силовые показатели. Несмотря на это, данная программа имеет возможность применяться в учебном процессе по физической культуре, однако следует отметить, что ее уровень эффективности значительно уступает уровню эффективности разработанной нами методики по развитию скоростно-силовых способностей. Поскольку разработанная методика включает в себя такие методы как: практический, игровой, метод аутогенной тренировки.

В ходе исследования, нами было выявлено, что произошло увеличение погрешности в средних арифметических показателях контрольных тестирований в экспериментальной группе. Как следствие, это могло быть вызвано тем, что дети имеют неравномерную степень развития организма.

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента в контрольном упражнении «Прыжок в длину с места» равен $192 \pm 2,94$ см, а в конце эксперимента после проведения повторного тестирования результат улучшился до $203 \pm 4,94$ см. В итоге средний результат школьников экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 6%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается достоверное ($p < 0,05$) увеличение показателей в данном тесте. Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы,

мы наблюдаем, что прирост результатов в данном тесте произошел только в экспериментальной группе.

Изменение данных контрольного тестирования, такого упражнения как «Челночный бег 3 по 10» отображены на рисунке 11, на котором можно наблюдать, что средний результат учащихся экспериментальной группы на начальном этапе эксперимента составлял 7,8 секунд. При повторном проведении контрольного тестирования показатель упал до 7,1 секунды. Полученные результаты итоговых тестирования, дают понять, что изменения в результатах при первом и итоговом испытании находятся на достоверном уровне.

Средний результат экспериментальной группы в начале эксперимента в контрольном упражнении «Бег 15 метров» равен $2,49 \pm 0,54$ с., а в конце эксперимента после проведения повторного тестирования результат улучшился до $2,17 \pm 0,4$ с. В итоге средний результат школьников экспериментальной группы в данном тесте увеличился на 15%. Оценивая полученные данные было выявлено, что наблюдается недостоверное увеличение показателей в данном тесте. Сравнив полученные данные контрольной и экспериментальной группы, мы наблюдаем, что прирост результатов в данном тесте произошел только в экспериментальной группе.

Положительная динамика результатов, такого контрольного упражнения как «Бег в течение 20 секунд», которая представлена на рисунке под номером 10, указывает на большую эффективность разработанной методики. Из анализа данного рисунка, наглядно видно, что средний результат детей подросткового возраста, которые входили в экспериментальную группу, составлял 115 метров. По итогам финального тестирования, на заключительном этапе, этот показатель был увеличен до 131 метра.

Таким образом, можно сделать вывод, что результаты контрольной фазы исследования обосновываются тем, что предложенная нами методика

по развитию скоростно-силовых способностей детей позднего подросткового периода, которая была применена в экспериментальной группе, включала в себя разнообразные методы развития скоростно-силовых показателей, но в то же время, методы носили целенаправленный характер. Хорошо известно, что монотонные методы развития скоростно-силовых способностей в тренировочном процессе, оказывают куда меньшей эффект по сравнению с использованием разнообразных методов и средств развития. Применения различных упражнений вызывает значительный интерес и повышает мотивацию у детей позднего подросткового периода. Кроме того, в разработанную методику были включены подвижные игры, которые носили характер по развитию скоростно-силового компонента у старших школьников, что способствовало поднятию уровня интереса у подростков в возрасте 16-17 лет.

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Содержание методики развития скоростно-силовых способностей у детей позднего подросткового периода, для подтверждения гипотезы, включило в себя использование различных методов, такие как: практический метод, игровой метод, аутогенная тренировка. Основными средствами для реализации методов методики развития скоростно-силовых способностей являлись: упражнения с собственным весом тела, упражнения с отягощением, подвижные игры с уклоном на развитие скоростно-силовых способностей и комплекс аутогенной тренировки для снятия эмоционального возбуждения.

2. Исследование проходило на базе МАОУ СОШ №147 города Челябинск, которая расположена по адресу: Свердловский проспект, 84А. Эксперимент проходил с сентября 2023 года по апрель 2024 года. Для реализации эксперимента, нами были использованы такие методы, как: теоретический анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, контрольные тестирования до и после внедрения разработанной методики, а также метод математической обработки полученных данных в ходе проведения контрольных тестирований.

3. Использование методов систематического педагогического контроля, поспособствовал более эффективной реализации разработанной методики развития скоростно-силовых способностей у детей позднего подросткового периода. Педагогический контроль являлся действенным способом для улучшения физической подготовки старших школьников.

4. Внедрение различных методов контроля, которые входят в систему педагогического контроля, таких как контрольные тестирования, педагогическое наблюдение, математическая обработка полученных данных, позволило улучшить понимание, насколько эффективна разработанная методика.

5. Был разработан и научно обоснован комплекс контрольных

упражнений, на основании которого был установлен исходный и конечный уровень развития скоростно-силовых способностей старших школьников.

В комплекс вошли такие упражнения как:

- прыжок в длину с места;
- челночный бег 3 по 10 метров;
- бег на 15 метров;
- бег в течении 20 секунд;
- пятикратный прыжок.

Результаты начального этапа, показали однородность исследуемой выборки, а также некоторые статистические незначительные различия в показателях контрольной и экспериментальной групп. Итоги заключительного этапа эксперимента продемонстрировали эффективность разработанной методики в рамках магистерской работы на уроках физической культуры у детей позднего подросткового периода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе изучения научной литературы, по проблеме исследования, была выявлена важная задача – нахождение наилучших методов развития скоростно-силовых способностей у детей позднего подросткового периода и с целью совершенствования учебного процесса на занятиях физической культуры. Основываясь на актуальности данной темы, был произведен теоретический анализ литературных источников. Были внедрены различные методы по развитию скоростно-силовых способностей, а также по поднятию уровня физической подготовленности у старшеклассников. Определены и охарактеризованы главные аспекты по развитию скоростно-силовых показателей у старших школьников. Кроме этого, были проанализированы психофизиологические особенности подростков в возрасте 15-17 лет.

Было выявлено, что для того, чтобы управлять эмоциональным состоянием школьников, отнесенных к группе позднего подросткового периода рекомендуется:

- включать в урок физической культуры подвижные игры с характерным уклоном на развитие скоростно-силовых способностей;
- применять в конце занятия комплекс аутогенной тренировки, для того чтобы снять чрезмерное эмоциональное возбуждение.

На основании проведенного теоретического анализа литературных источников, по проблеме исследования, нами была разработана и апробирована методика по развитию скоростно-силовых способностей на уроках физической культуры у детей позднего подросткового периода, а также были определены условия по ее внедрению. В реализации данной методики были использованы следующие методы: практический, игровой и комплекс аутогенной тренировки. Среди используемых средств были задействованы: упражнения для развития скоростно-силовых способностей (с преодолением собственного веса тела и выполняемы с отягощением), подвижные игры и аутогенная тренировка. Дополнительно применялись

методы педагогического контроля, для оценки эффективности предложенной методики.

Для реализации методики, было проведен научный эксперимент на базе МАОУ СОШ №147 города Челябинск, расположенной по адресу: Свердловский проспект 84А. Для установления текущего и последующего уровня развития скоростно-силового компонента, был разработан комплекс контрольных тестирований.

Данные полученные в ходе контрольных тестирований, были задействованы в методе математической и статистической обработке данных. Исходя из этого, было выявлено, что средние арифметические показатели контрольной и экспериментальной групп, находятся на допустимо разном уровне.

Разработанная методика по развитию скоростно-силовых способностей, которая была внедрена в уроки физической культуры экспериментальной группы, оказалась эффективной. Поскольку, к концу эксперимента, были произведены повторные контрольные тестирования, которые показали значительный прирост средних показателей скоростно-силовых способностей в экспериментальной группе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аксельрод А. Е. Управление скоростно-силовой подготовкой спортсменов на базе оценки состояния нервно-мышечного аппарата по латентному времени, вызванного сокращения мышц: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. Е. Аксельрод. – Омск, 2019. – 23 с.
2. Аль Раггад Р. Скоростно-силовая подготовка спортсменов на ранних этапах многолетнего тренировочного процесса: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Аль Раггад Раид. – Волгоград, 2015. – 176 с.
3. Бондарчук А.П. Переодизация спортивной тренировки: учебник / А.П. Бондарчук. – Киев: Олимпийская литература, 2005 – 303с.
4. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник по физической культуре и спорту / А. А. Бишаева, А. А. Малков. – М. : КноРус, 2020. – 312 с.
5. Бравая Д. Ю. Скоростно-силовые характеристики мышц нижней конечности человека / Д. Ю. Бравая, А. В. Воронов // Физиология мышечной деятельности: Тез. докл. Междунар. конф. – М., 2020. – С. 31-32.
6. Боген М.М. Обучение двигательным действиям / М.М. Боген - М.: ФиС. - 1985. - 193 с.
7. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика / С. Ф. Бурухин // Юрайт. – 2019. – 174 с.
8. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте: учебник / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 2004. – 176 с.
9. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта: учебник / Л.В. Волков - М.: Олимпийская литература, 2002. - 296 с.
10. Виленский М.Я. Физическая культура : учебник по физической культуре / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков – М. : КноРус, 2020. – 216 с.
11. Волков В. М. Тренировка и восстановительные процессы : учебное пособие / В. М. Волков // Смоленский гос. ин-т физ. культуры. – 1990. – 274 с.

12. Волошин Л.Н. Игры с элементами спорта в системе физического воспитания: монография / Л. Н. Волошина. – Екатеринбург, 2004. – 160 с.
13. Волынская Е. В. Физиология физического воспитания и спорта : учебно-методическое пособие / Е. В. Волынская. – Липецк, 2017. – С.68-71.
14. Выготский Л. С. Вопросы детской психологии / Л.С.Выготский // Педагогика, 1983. – Т. 4. – 358 с.
15. Горбачева А. А. Основы целостного учебно-воспитательного процесса: пособие для ин-тов физ. Культуры [Текст] / А. А. Горбачева, А.Н. Бурых. – М. : Физкультура и спорт, 1998. – 111 с.
16. Годик М.А. Спортивная метрология: учеб. пособие / М.А.Годик. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 190 с.
17. Гриненко М. Ф. Труд, здоровье, физическая культура / М.Ф.Гриненко, Г. Г. Саноян. – М. : Физкультура и спорт, 2004. – 288 с.
18. Губа Д. В. Развитие скоростно-силовых способностей на секционных занятиях баскетболом / Д. В. Губа // Физическая культура в школе. – 2012. – № 5. – С. 5859.
19. Гуровец Г. Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей / Г.Гуровец // Владос. – 2013. – 702 с.
20. Донцов В. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития организма человека / В. А. Донцов. – М.: Наука, 2012. – 270 с.
21. Еркомайшвили И.В. Проблемы развития двигательных способностей у школьников / И.В. Еркомайшвили - Екатеринбург: - 2004. - 118с.
22. Жуков В. И. Оптимизация двигательных действий спортсменов в видах спорта силовой и скоростно-силовой направленности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / В. И. Жуков. – Майкоп, 1999. – 57 с.

23. Звягинцева З. В. Возрастная анатомия : Полный жизненный цикл развития человека / З. В. Звягинцева // Феникс. – 2017. – 120 с
24. Ибриев А. И. Скоростно-силовая подготовка юных футболистов в возрасте 15-17 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. И. Ибриев. -СПб., 2009. – 21 с.
25. Исаев А. К. Основы гимнастики / А. К. Исаев // Книжный дом. – 2004. – 320 с.
26. Казаченок В. В. Стратегия развития высокотехнологичной среды обучения / В. В. Казаченок // Педагогическая информатика. – 2018. – № 1. – С. 104-110.
27. Калугин В. А. Проблемные аспекты образовательной деятельности в современном мире / В. А. Калугин // Эксмо. – 2009. – 384 с.
28. Копылов Ю. А. Система физического воспитания в образовательных учреждениях / Ю. А. Копылов, Н. В. Полянская. – М.: Арсенал образования, 2018. – 393 с.
29. Кабачков В.А. Основы физического воспитания с профессиональной направленностью в учебных заведениях: учебник / В.А. Кабачков. – М., 2007. – 124 с .
30. Кузнецов В.В. Научно – методические основы проблемы совершенствования силовых качеств спортсменов: учебник / В.В.Кузнецов. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 210 с.
31. Кузнецов О. В. Методика комплексного использования средств физической культуры и психорегуляции в различных возрастных группах / О. В. Кузнецов // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – 20 с.
32. Кузнецов В. С. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М. : КноРус, – 2020. – 256 с.
33. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития: учебник / В.И. Лях М.: Терра-Спорт. - 2000. - 192 с.

34. Лукиных М. Т. Индивидуализация скоростно-силовой тренировки велосипедистов-спринтеров / М. Т. Лукиных, Н. А. Масальгин // Велосипедный спорт : Ежегодник. – М., 1984. – С. 46-49.
35. Лукиных М. Т. Скоростно-силовая подготовленность велосипедистов высокой квалификации : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Лукиных Михаил Трофимович; ГЦОЛИФК. – М., 1983. – 179 с.
36. Матвеев Л.П. Теория развития скоростно-силовых способностей у студентов: учебник / Л.П. Матвеев М.: Физкультура и спорт. - 1991. - 543 с.
37. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А.Макарова. – М.: Советский спорт, 2003. – 230 с.
38. Масальгин Н. А. Об оценке факторов скоростно-силовой подготовленности велосипедистов / Н. А. Масальгин, М. Т. Лукиных, Р.Е.Варгашкин // Теория и практика физ. культуры. – 1983. – № 4. – С. 16-18.
39. Масальгин Н. А. Измерение факторов скоростно-силовой подготовленности спортсменов / Н. А. Масальгин [и др.] // Теория и практика физ. культуры. – 1976. – № 8. – С. 11-14.
40. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л.П.Матвеев // Физкультура и спорт. – 2001. – 412 с.
41. Мотылянская Р. Е. Физическая культура для всех / Р.Е.Мотылянская, Л. И. Стогова, Ф. А. Иорданская. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 280 с.
42. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник / В. Н. Платонов М.: - 2001. -780 с.
43. Околелов О. П. Инновационная педагогика: учебное пособие / О. П. Околелов // ИНФРА-М. – 2017. – 167 с.
44. Ратников А. А. Дифференцированный подход к скоростно-силовой подготовке гандболисток 14-16 лет: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А. А. Ратников. – М., 2006. – 23 с.

45. Савенкова Е. К. Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов в некоторых видах гимнастики: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. К. Савенкова. – М., 2005. – 190 с.
46. Савченков Ю. И. Возрастная физиология. Физиологические особенности детей и подростков / Ю. И. Савченков // Владос. – 2014. – 735 с.
47. Сами Махмуд Ас Саббах. Исследование развития скоростно-силовых способностей у юных футболистов в возрасте 13-15 лет: автореф. дис. ... канд. пед. Наук / Сами Махмуд Ас Саббах. – М., 1989. – 20 с
48. Сапин М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков / М.Р.Сапин, З. Г. Брыксина. – М. : Академия, 2013. – 432 с.
49. Селуянов В.Н. Общая скоростно-силовая и специальная физическая подготовка в подготовительном периоде в велоспорте / В.Н.Селуянов, М.М. Ковылин, Е. А. Иванов // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2011. – № 2. – С. 17-20.
50. Симонов Н. А. Структура современного образования : практ. Пособие / Н. А. Симонов, И. Б. Петров. – М. : Т-ОКО, 2004. – 270 с.
51. Собянин Ф. И. Физическая культура : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Ф. И. Собянин // Феникс. – 2020. – 221 с.
52. Сулейманов И. И. Общее физкультурное образование. Школьное физкультурное образование / И. И. Сулейманов // СибГАФК. – 2000. – 430 с.
53. Сулейманов Н. Л. Методика скоростно-силовой предсоревновательной подготовки квалифицированных тяжелоатлетов: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н. Л. Сулейманов. – Волгоград, – 2008. – 26 с.
54. Сухачев С. Г. Индивидуализация развития скоростно-силовых способностей футболистов 15-16 лет с учетом периодических изменений

их функциональной готовности: автореф. дис. .канд. пед. Наук / С.Г.Сухачев. – Л., 1989. – 54 с.

55. Федоров Р. В. Методика интенсивного развития скоростно-силовых способностей волейболистов в условиях вуза: автореф. дис. ... канд. пед. Наук / Р. В. Федоров. – Хабаровск, 2009. – 24 с.

56. Фельдштейн Д. И. Психология становления личности человека / Д. И. Фельдштейн // Международная педагогическая академия. – 2004. – 192 с.

57. Филин В. П. Возрастные изменения быстроты, мышечной силы и скоростно-силовых способностей / В. П. Филин // Скоростно-силовая подготовка юных спортсменов. – М. : Физическая культура и спорт, 1968. – С. 11-26.

58. Фирсов А. Г. Акцентированная скоростно-силовая подготовка борцов-самбистов 17-19 лет и ее влияние на кумулятивный эффект тренировки: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. Г. Фирсов. – М., 2007. – 24 с.

59. Чабан М. В. Рациональное построение тренировочного этапа преимущественно скоростно-силовой направленности в соревновательном периоде подготовки футболистов высокой квалификации / М. В. Чабан. – М. : Изд. ЦНИИ спорта, 1993. – 140 с.

60. Чернобай Е. В. Использование технологии смешанного обучения в современной школе: обзор отечественных и зарубежных моделей / Е. В. Чернобай, М. А. Давлатова // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2018. – № 1. – С. 27.

61. Чернов И. В. Организация учебно-тренировочного процесса по физической культуре в высшем учебном заведении / И. В. Чернов, Р.В.Ревунов. – М. : Лань, 2019. – 104 с.

62. Чулибаев Д. В. Тренировочные микроциклы скоростно-силовой направленности в подготовке юных футболистов: автореф. дис. ... канд. пед. Наук / Д. В. Чулибаев. – М. – 1987. – 25 с.

63. Шалманов А. А. Биомеханический контроль технической и скоростно-силовой подготовленности спортсменов в тяжелой атлетике / А.А. Шалманов, В. Ф. Скотников // Теория и практика физ. культуры. – 2013. – №. 2. – С. 103-106.

64. Шнейдер Л. Б. Психология идентичности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Л. Б. Шнейдер. – М. : Юрайт. – 2019. – 328 с.

65. Юсупова В. И. Возможности и перспективы современного образования: учебник / В. И. Юсупова. – М. : Владос, 2003. – 463 с.