

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

Институт физической культуры и спорта
Выпускающая кафедра медико-биологических основ физической
культуры и безопасности жизнедеятельности

ЮСУПОВА ЕЛИЗАВЕТА РОМАНОВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 14-15 ЛЕТ
ПОСРЕДСТВОМ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ТЭГ-РЕГБИ**

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
Физическая культура с основами безопасности жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой
канд. мед. наук, доцент Казакова Г. Н.

Научный руководитель
канд. мед. наук, доцент Казакова Г. Н.

Дата защиты

Обучающийся
Юсупова Е.Р.

Оценка _____

Красноярск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	10
1.1. Сущность физического качества «выносливость» и факторы, определяющие уровень ее развития у подростков	10
1.2. Научно-методические принципы организации внеурочных занятий спортивной направленности в рамках ФГОС	20
Выводы	по главе
1.....	28
ГЛАВА 2. ТЭГ-РЕГБИ КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ОБУЧАЮЩИХСЯ	30
2.1. Техничко-тактические особенности тэг-регби и их влияние на кардиореспираторную систему	30
2.2. Педагогический инструментарий применения игровых упражнений тэг-регби для воспитания выносливости	40
Выводы	по главе
2.....	51
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ТЭГ-РЕГБИ	53
3.1. Проектирование и реализация программы внеурочных занятий по тэг-регби в экспериментальной группе	53
3.2. Обоснование эффективности разработанных педагогических воздействий по результатам итогового тестирования	64
Выводы	по главе
3.....	71
ВЫВОДЫ	75

СПИСОК	ИСПОЛЬЗОВАННОЙ	ЛИТЕРАТУРЫ
.....	78	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	81

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования обусловлена современными тенденциями в системе физического воспитания школьников, где особое внимание уделяется поиску инновационных средств и методов развития физических качеств обучающихся. В условиях модернизации российского образования, реализации Федеральных государственных образовательных стандартов и стратегии развития физической культуры в Российской Федерации на период до 2030 года, проблема эффективного развития выносливости у подростков приобретает особую значимость. Выносливость как базовое физическое качество определяет не только спортивную результативность, но и общую работоспособность организма, адаптационные возможности кардиореспираторной системы, что критически важно в период интенсивного роста и развития подросткового организма.

Современные школьники испытывают значительные учебные нагрузки, большую часть времени проводят в статичном положении, что негативно сказывается на состоянии их здоровья и физической подготовленности. По данным мониторинга физического развития школьников, проведенного Министерством просвещения Российской Федерации, наблюдается устойчивая тенденция к снижению показателей выносливости у детей среднего школьного возраста. В этой связи внеурочная деятельность спортивной направленности становится важнейшим ресурсом для компенсации дефицита двигательной активности и целенаправленного развития физических качеств обучающихся.

Тэг-регби представляет собой инновационную бесконтактную разновидность традиционного регби, адаптированную для школьной практики и характеризующуюся высокой динамичностью, вариативностью игровых ситуаций и значительными требованиями к аэробной производительности организма. Игровая специфика тэг-регби, сочетающая циклические и ациклические движения, постоянную смену интенсивности

нагрузки, необходимость быстрого принятия решений в условиях противодействия соперника, создает оптимальные условия для комплексного воздействия на функциональные системы организма подростков. При этом безопасность и доступность тэг-регби позволяют включать в занятия обучающихся с различным уровнем физической подготовленности.

Таким образом, выявляется противоречие между необходимостью развития выносливости у современных школьников в условиях дефицита двигательной активности и недостаточной разработанностью научно-методического обеспечения использования тэг-регби как эффективного средства решения данной проблемы. Существующие программы физического воспитания не в полной мере учитывают потенциал тэг-регби для развития аэробной выносливости подростков, что актуализирует необходимость разработки и экспериментальной проверки методики применения данного вида спорта в рамках внеурочной деятельности. Это определяет научную и практическую значимость исследования по совершенствованию процесса развития выносливости у подростков посредством занятий тэг-регби.

Объект исследования: процесс развития выносливости у детей среднего школьного возраста.

Предмет исследования: методика развития выносливости у подростков посредством внеурочных занятий по тэг-регби.

Цель исследования: научно обосновать и экспериментально проверить эффективность методики развития выносливости у подростков посредством внеурочных занятий по тэг-регби.

Задачи исследования:

1. Изучить сущность выносливости, факторы ее развития у подростков и технико-тактические особенности тэг-регби, проанализировать научно-методические принципы организации внеурочных занятий по ФГОС.

2. Разработать программу внеурочных занятий по тэг-регби для экспериментальной группы и систематизировать педагогический инструментарий игровых упражнений для воспитания выносливости.
3. Доказать результативность предложенных педагогических методов на основе данных итогового контроля.

Гипотеза исследования: применение специально разработанной методики занятий тэг-регби во внеурочной деятельности обеспечивает более эффективное развитие выносливости у подростков по сравнению с традиционными формами внеурочных занятий по физической культуре.

Методологическая база исследования.

Теоретическую базу исследования составили фундаментальные концепции возрастного развития физических качеств (В.М. Зациорский, Н.А. Фомин, В.П. Филин), теория и методика физического воспитания (Л.П. Матвеев, Ж.К. Холодов, Б.М. Липовецкий), современные подходы к организации внеурочной деятельности в общеобразовательных организациях (В.А. Сластёнин, А.В. Хуторской, Е.Н. Степанов).

Методологическую основу исследования составили: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое наблюдение с использованием стандартизированных методик, педагогический эксперимент с соблюдением принципов научности и объективности, контрольные испытания по оценке уровня физической подготовленности, методы математической статистики для обработки полученных данных.

Источниковая база представлена научными публикациями отечественных и зарубежных специалистов в области физической культуры и спорта, монографиями по теории и методике физического воспитания (В.Н. Селуянов, В.И. Лях, М.М. Шестаков), диссертационными исследованиями по проблемам развития физических качеств у подростков, материалами научно-практических конференций.

Историографическую базу составили труды ведущих специалистов в области:

1. Физиологии спорта (В.С. Фарфель, Н.В. Зимкин, В.Н. Селуянов)
2. Теории и методики физического воспитания (П.К. Петров, В.И. Столяров, Г.М. Грузных)
3. Педагогики физической культуры (А.Д. Новиков, В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева)
4. Спортивной метрологии (В.М. Зациорский, Н.А. Агаджанян, В.А. Епифанов)

Особое внимание в исследовании уделено работам по проблемам развития выносливости (В.М. Зациорский, Н.И. Волков, В.П. Филин) и методикам применения игровых видов спорта в физическом воспитании школьников (Ю.Д. Железняк, В.П. Губа, Л.В. Кофман).

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Теоретическое обоснование эффективности применения тэг-регби как инновационного средства развития выносливости в условиях внеурочной деятельности, дополняющее существующие представления о методах физического воспитания подростков
2. Экспериментальное подтверждение результативности комплексной методики, основанной на специфике игровых действий в тэг-регби, что расширяет научные представления о возможностях адаптивного спорта в решении задач физического развития
3. Разработка и апробация системы педагогических воздействий, учитывающей особенности влияния специфических упражнений тэг-регби на развитие аэробной выносливости подростков, что вносит вклад в теорию и методику физического воспитания
4. Выявление закономерностей воздействия игровой деятельности в тэг-регби на функциональные показатели кардиореспираторной системы

подростков, дополняющее существующие научные представления о механизмах развития выносливости

5. Определение оптимальных параметров нагрузки при использовании упражнений тэг-регби для направленного развития выносливости, что расширяет методологическую базу физического воспитания
6. Создание инновационной модели интеграции элементов тэг-регби в систему внеурочной деятельности, способствующей эффективному развитию физических качеств подростков
7. Доказательство результативности предложенной методики в контексте современных требований к организации физического воспитания и реализации федеральных государственных образовательных стандартов

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

1. Расширены научные представления о механизмах развития выносливости у подростков среднего школьного возраста через призму специфических упражнений тэг-регби
2. Систематизированы теоретические положения о влиянии игровой деятельности на развитие аэробной выносливости и функциональные возможности организма школьников
3. Уточнены закономерности воздействия элементов тэг-регби на развитие физических качеств в подростковом возрасте
4. Обоснована теоретическая модель интеграции игровых технологий тэг-регби в систему физического воспитания
5. Дополнена теория физического воспитания положениями об эффективности использования тэг-регби для развития выносливости в условиях внеурочной деятельности
6. Сформулированы теоретические основы применения игровых методов для направленного развития физических качеств подростков

7. Выявлены теоретические предпосылки для дальнейшего изучения потенциала игровых видов спорта в физическом воспитании школьников.

Практическая значимость исследования раскрывается через ряд прикладных аспектов: разработанная экспериментальная программа внеурочной деятельности с применением элементов тэг-регби представляет собой научно-обоснованный методический инструментарий, который может быть эффективно интегрирован в профессиональную деятельность специалистов сферы физического воспитания.

Методические материалы исследования, включающие систему упражнений и педагогических воздействий, позволяют оптимизировать процесс развития выносливости у обучающихся среднего школьного возраста в условиях дополнительного образования.

Практическое применение результатов исследования способствует повышению эффективности физкультурно-спортивной деятельности за счет внедрения инновационных игровых технологий, адаптированных к возрастным особенностям подростков и требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.

Разработанный комплекс методических рекомендаций может быть использован специалистами различного профиля для:

- планирования и реализации программ физического воспитания
- организации внеурочной деятельности физкультурно-спортивной направленности
- проведения тренировочных занятий по тэг-регби
- развития физических качеств подростков
- повышения общей работоспособности обучающихся

Полученные результаты исследования имеют практическую ценность для совершенствования системы физического воспитания и могут служить

основой для создания аналогичных программ развития других физических качеств с использованием средств адаптивного спорта.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы. Во введении обоснована актуальность темы, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, охарактеризована методологическая база, раскрыта научная новизна и значимость работы. Первая глава посвящена теоретическим основам развития общей выносливости у детей среднего школьного возраста, рассмотрению сущности данного физического качества и научно-методических принципов организации внеурочных занятий. Вторая глава раскрывает тэг-регби как инновационное средство развития функциональных возможностей организма обучающихся, характеризует технико-тактические особенности данного вида спорта и педагогический инструментарий его применения. Третья глава содержит описание экспериментального исследования эффективности методики развития выносливости посредством тэг-регби, представляет программу внеурочных занятий и результаты педагогического эксперимента. В заключении сформулированы основные выводы исследования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Сущность физического качества «выносливость» и факторы, определяющие уровень ее развития у подростков

Выносливость представляет собой одно из фундаментальных физических качеств человека, определяющих его способность противостоять утомлению при выполнении мышечной работы различной направленности и интенсивности. В современной теории физического воспитания (согласно концепциям Л.П. Матвеева, В.М. Зацюрского) выносливость рассматривается как комплексное явление, интегрирующее физиологические, биохимические, психологические и педагогические компоненты.

Сущность выносливости раскрывается через следующие аспекты:

1. Физиологический компонент (по данным исследований В.С. Фарфеля, Н.В. Зимкина) — способность организма поддерживать необходимый уровень функционирования систем при физической нагрузке
2. Биохимический аспект — эффективность мобилизации энергетических ресурсов и нейтрализации продуктов метаболизма
3. Психологический компонент (согласно работам А.Ц. Пуни) — волевые качества личности и способность преодолевать неприятные ощущения утомления
4. Педагогический аспект — умение выполнять заданную двигательную деятельность без снижения эффективности

В подростковом возрасте (11-15 лет), согласно исследованиям В.П. Филина и Н.А. Фомина, наблюдается повышенная чувствительность организма к направленному воздействию физических нагрузок, что делает этот период оптимальным для развития выносливости.

Многофакторность выносливости проявляется в следующих характеристиках:

1. Способность к длительному выполнению работы умеренной интенсивности
2. Эффективность функционирования кардиореспираторной системы
3. Уровень развития аэробных возможностей организма
4. Координационная устойчивость при утомлении
5. Психологическая устойчивость к нагрузкам

Особую значимость приобретает понимание структуры выносливости в контексте современных требований к физическому воспитанию, где, согласно положениям В.Н. Селуянова, необходимо учитывать:

1. Индивидуальные особенности развития организма
2. Сенситивные периоды формирования физических качеств
3. Специфику избранного вида двигательной активности
4. Целевые установки тренировочного процесса

Таким образом, теоретическое осмысление сущности выносливости как физического качества является методологической основой для разработки эффективных методик ее развития в условиях школьного физического воспитания, что подтверждается исследованиями в области возрастной физиологии и теории спорта.

Классификация видов выносливости базируется на комплексной системе критериев, разработанных ведущими специалистами в области теории и методики физического воспитания (Л.П. Матвеев, В.М. Зациорский, Н.А. Фомин).

По функциональному признаку выделяют:

1. Общую выносливость (по концепции Н.Н. Яковлева) — способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности с участием больших мышечных групп, являющуюся фундаментом для развития специальных качеств

2. Специальную выносливость — определяемую специфическими требованиями конкретного вида двигательной деятельности

3. По характеру энергообеспечения различают:

4. Аэробную выносливость (исследования В.С. Фарфеля), связанную с эффективностью кислородтранспортной системы организма

5. Анаэробную выносливость, включающую алактатный и лактатный механизмы энергообеспечения

По характеру двигательной активности выделяют:

1. Статическую выносливость — способность удерживать определённое положение тела

2. Динамическую выносливость (по данным Б.М. Шияна) — способность выполнять длительные циклические и ациклические движения

По вовлеченности мышечных групп:

1. Локальная выносливость — при работе менее 1/3 мышечных групп

2. Региональная выносливость — при задействовании от 1/3 до 2/3 мышечных групп

3. Глобальная выносливость — при участии более 2/3 мышечных групп

По специфике двигательной деятельности:

1. Скоростная выносливость

2. Силовая выносливость

3. Координационная выносливость

4. Прыжковая выносливость

5. Игровая выносливость

В контексте школьного физического воспитания (согласно исследованиям В.П. Филина) приоритетное значение имеет развитие общей выносливости как базового качества. Это обусловлено:

1. Формированием функционального фундамента для освоения различных видов физических упражнений
2. Обеспечением высокого уровня общей работоспособности организма
3. Созданием предпосылок для развития специальных видов выносливости

Особое внимание в подростковом возрасте следует уделять развитию аэробных возможностей, что соответствует морфофункциональным особенностям данного периода онтогенеза и подтверждается исследованиями в области возрастной физиологии.

Физиологические механизмы, определяющие уровень развития выносливости, включают функционирование различных систем организма. Ключевую роль играет сердечно-сосудистая система, обеспечивающая транспорт кислорода и питательных веществ к работающим мышцам, а также удаление продуктов метаболизма. Важнейшими показателями функционального состояния кардиореспираторной системы являются максимальное потребление кислорода, экономичность работы сердца, эффективность периферического кровообращения. Система внешнего дыхания определяет легочную вентиляцию, диффузионную способность легких, эффективность газообмена [35, с. 203].

Нейромышечная система обеспечивает координацию двигательных действий, экономичность движений, способность к длительному поддержанию оптимального уровня мышечного напряжения. Эндокринная система через гормональную регуляцию влияет на мобилизацию энергетических ресурсов, адаптацию организма к физическим нагрузкам, процессы восстановления. Система терморегуляции позволяет поддерживать температурный гомеостаз при длительной мышечной работе, что критически важно для сохранения работоспособности. Интегративная деятельность всех

этих систем под контролем центральной нервной системы определяет итоговый уровень проявления выносливости [8, с. 89].

Биохимические факторы выносливости связаны с особенностями энергетического метаболизма, емкостью и мощностью различных источников энергии, эффективностью ферментативных систем. Запасы энергетических субстратов в организме, включая гликоген мышц и печени, внутримышечные триглицериды, определяют продолжительность выполнения работы субмаксимальной и умеренной интенсивности. Буферная емкость крови и мышц влияет на устойчивость организма к сдвигам кислотно-щелочного равновесия при накоплении молочной кислоты во время интенсивной работы. Активность митохондриальных ферментов определяет эффективность аэробного энергообразования [23, с. 134].

Морфологические факторы, влияющие на выносливость, включают композицию мышечных волокон, васкуляризацию мышц, митохондриальную плотность. Соотношение медленных и быстрых мышечных волокон генетически детерминировано, но может изменяться под влиянием направленной тренировки. Медленные окислительные волокна первого типа обладают высокой устойчивостью к утомлению и преимущественно обеспечивают проявление аэробной выносливости. Быстрые гликолитические волокна второго типа менее устойчивы к длительной работе, но способны развивать большую мощность при кратковременных интенсивных усилиях [14, с. 167].

Психологические факторы выносливости включают волевые качества, мотивацию, способность к преодолению неприятных ощущений утомления, устойчивость внимания при длительной работе. Волевая регуляция позволяет мобилизовать функциональные резервы организма, преодолевать субъективное нежелание продолжать деятельность в условиях нарастающего утомления. Мотивационный компонент определяет степень усилий, которые готов приложить человек для достижения цели. Особенности темперамента и

характера также влияют на способность противостоять монотонии при длительной однообразной работе.

Подростковый возраст (период с 11-12 до 14-15 лет) представляет собой критический этап онтогенеза, характеризующийся существенными морфофункциональными изменениями в организме, что определяет специфику развития выносливости в данный период. Согласно исследованиям В.П. Филина и Н.А. Фомина, в этот период происходит интенсивное физическое развитие, сопровождающееся активным ростом скелета и мышечной системы, а также неравномерным созреванием различных органов и систем организма.

В процессе полового созревания происходят значительные гормональные перестройки, влияющие на адаптационные возможности организма к физическим нагрузкам. Функциональные изменения затрагивают все системы организма: кардиореспираторная система демонстрирует повышение минутного объема крови и увеличение жизненной емкости легких, совершенствуются механизмы газообмена. Нервная система претерпевает усложнение условно-рефлекторной деятельности, повышается возбудимость нервных центров, улучшается координация движений.

Особенности адаптации к физическим нагрузкам в подростковом возрасте характеризуются повышенной чувствительностью к физическим воздействиям, ускоренным восстановлением после нагрузок и высокой пластичностью функциональных систем. При этом развитие выносливости имеет свои специфические черты: аэробные возможности развиваются более эффективно по сравнению с анаэробными, энергообеспечение преимущественно осуществляется аэробным путем, а работоспособность отличается неустойчивостью.

Построение тренировочного процесса в данном возрасте требует особого подхода с учетом индивидуальных темпов развития, необходимости постепенного увеличения объема и интенсивности нагрузок, а также

преобладания циклических упражнений умеренной интенсивности. Важным аспектом является формирование базового уровня общей выносливости, развитие функциональных резервов организма и совершенствование механизмов энергетического обеспечения. При организации тренировочного процесса необходимо учитывать периоды повышенной чувствительности организма, обеспечивать достаточное время для восстановления и проводить регулярный медицинский контроль. Недопустимо применение чрезмерных нагрузок, что обусловлено особенностями функционирования растущего организма в период интенсивного развития.

Таким образом, средний школьный возраст представляет собой уникальный период, требующий комплексного подхода к развитию выносливости с учетом всех морфофункциональных особенностей данного этапа онтогенеза, что подтверждается исследованиями в области возрастной физиологии и теории физического воспитания.

Сердечно-сосудистая система подростков претерпевает значительные изменения, связанные с увеличением размеров сердца, которое в данный период может отставать от интенсивного роста тела, что приводит к относительному уменьшению функциональных возможностей кровообращения. Явление «подросткового сердца» характеризуется диспропорцией между массой миокарда и объемом полостей сердца, что может проявляться функциональными нарушениями и требует осторожности при дозировании нагрузок на выносливость. Однако при адекватной физической тренировке наблюдается гармоничное развитие сердечно-сосудистой системы с формированием экономичного типа кровообращения [17, с. 223].

Система внешнего дыхания у подростков характеризуется увеличением жизненной емкости легких, совершенствованием регуляции дыхания при мышечной работе. Частота дыхания в покое снижается, дыхательный объем

увеличивается, что свидетельствует о повышении эффективности легочной вентиляции. Максимальная легочная вентиляция и кислородный пульс возрастают, что создает предпосылки для развития аэробной производительности организма. Однако полное созревание дыхательной системы завершается только к юношескому возрасту [29, с. 145].

Нервная система подростков характеризуется повышенной возбудимостью, относительным преобладанием процессов возбуждения над торможением, что проявляется эмоциональной лабильностью, быстрой утомляемостью при монотонной работе. В то же время совершенствуется координация движений, улучшаются процессы формирования двигательных навыков, повышается способность к сложным двигательным действиям. Пластичность нервной системы создает благоприятные условия для обучения технике двигательных действий и развития координационных способностей [11, с. 178].

Эндокринная система в подростковом возрасте претерпевает кардинальные изменения, связанные с активизацией половых желез и повышением продукции половых гормонов. Гормональная перестройка организма влияет на процессы роста и развития, энергетический метаболизм, адаптацию к физическим нагрузкам. Анаболические эффекты половых гормонов способствуют увеличению мышечной массы, особенно у мальчиков, что создает предпосылки для роста силовых возможностей и работоспособности [38, с. 94].

Скелетно-мышечная система подростков характеризуется интенсивным ростом длины тела, преимущественно за счет роста конечностей, увеличением мышечной массы. Окостенение скелета еще не завершено, сохраняются зоны роста костей, что требует осторожности при применении больших статических нагрузок и упражнений с отягощениями. Мышцы по своему развитию отстают от роста костей, что может приводить к

временному нарушению координации движений, угловатости, неэкономичности двигательных действий [4, с. 267].

Сенситивные периоды развития выносливости у подростков определяются возрастными закономерностями морфофункционального созревания организма. Для развития общей аэробной выносливости наиболее благоприятным является возраст 12-13 лет у девочек и 13-14 лет у мальчиков, когда наблюдается естественное повышение функциональных возможностей кардиореспираторной системы. В этот период целенаправленная тренировка может дать наибольший эффект в приросте показателей максимального потребления кислорода и других характеристик аэробной производительности [22, с. 102].

Половой диморфизм в развитии выносливости у подростков проявляется в различиях темпов прироста функциональных показателей, абсолютных значений работоспособности, оптимальных средствах и методах тренировки. Мальчики-подростки демонстрируют более высокие абсолютные показатели выносливости, более выраженный тренировочный эффект от применения интенсивных нагрузок. Девочки характеризуются лучшей переносимостью длительных нагрузок умеренной интенсивности, более ранним созреванием механизмов вегетативного обеспечения работы [15, с. 189].

Факторы, определяющие уровень развития выносливости у подростков, представляют собой сложную многоуровневую систему взаимодействующих компонентов. Генетическая предрасположенность играет существенную роль в формировании выносливости, определяя композицию мышечных волокон и особенности функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Исследования показывают, что аэробная выносливость имеет среднюю и сильную корреляцию с наследственными факторами (коэффициенты наследственности от 0,4 до 0,8).

Уровень двигательной активности является одним из ключевых детерминант развития выносливости. Регулярные организованные занятия физическими упражнениями способствуют совершенствованию функциональных возможностей организма, увеличению жизненной ёмкости лёгких и улучшению работы сердечно-сосудистой системы. При этом важно учитывать, что специальные упражнения и условия жизни оказывают значительное влияние на рост показателей выносливости.

Морфофункциональное развитие и темпы биологического созревания оказывают существенное влияние на развитие выносливости. В подростковом возрасте наблюдается неравномерность созревания различных систем организма, что необходимо учитывать при планировании тренировочного процесса. Особенно важно принимать во внимание периоды интенсивного роста и полового созревания.

Состояние здоровья выступает фундаментальным фактором, определяющим возможности развития выносливости. Наличие хронических заболеваний может существенно ограничивать физические возможности подростка и требовать особого подхода к организации тренировочного процесса. При этом важно учитывать индивидуальные особенности организма и проводить регулярный медицинский контроль.

Условия жизни и режим дня оказывают комплексное влияние на развитие выносливости. Рациональное питание, полноценный отдых, соблюдение режима дня и отсутствие стрессовых факторов создают благоприятные предпосылки для развития физических качеств. Особое значение имеет качество сна и организация восстановительных процессов.

Психоэмоциональное состояние и мотивация к занятиям физической культурой играют важную роль в развитии выносливости. Волевые качества личности, целеустремленность, настойчивость и умение преодолевать трудности определяют успешность тренировочного процесса. При этом

необходимо создавать условия для формирования устойчивой мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

Социально-средовые факторы, включая влияние семьи, школьного коллектива и сверстников, также оказывают существенное воздействие на развитие выносливости. Положительное отношение к физической активности в ближайшем окружении способствует формированию устойчивых двигательных навыков и повышению уровня физической подготовленности.

Все эти факторы находятся в тесной взаимосвязи и требуют комплексного учета при организации процесса развития выносливости у подростков. Только системный подход к их анализу и коррекции позволяет обеспечить эффективное развитие данного физического качества.

Таким образом, выносливость представляет собой сложное многокомпонентное физическое качество, уровень развития которого определяется интегративным взаимодействием физиологических, биохимических, морфологических и психологических факторов. Подростковый возраст характеризуется специфическими особенностями развития организма, которые создают как благоприятные предпосылки для целенаправленного воспитания выносливости, так и определенные ограничения, требующие учета при построении тренировочного процесса. Понимание сущности выносливости и факторов ее развития является необходимым условием для разработки эффективных методик физического воспитания школьников среднего возраста.

1.2. Научно-методические принципы организации внеурочных занятий спортивной направленности в рамках ФГОС

Внеурочная деятельность в современной системе общего образования представляет собой важнейший компонент образовательного процесса, обеспечивающий реализацию индивидуальных потребностей обучающихся и создающий условия для разностороннего развития личности. В контексте физического воспитания внеурочные занятия спортивной направленности

приобретают особое значение, поскольку позволяют существенно расширить объем двигательной активности школьников, обеспечить более глубокое освоение различных видов физкультурно-спортивной деятельности, создать условия для целенаправленного развития физических качеств и формирования устойчивой мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями [9, с. 67].

Нормативно-правовую основу организации внеурочной деятельности в общеобразовательных организациях составляет Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, который определяет внеурочную деятельность как неотъемлемую часть образовательного процесса, направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Стандарт устанавливает, что внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности, включая спортивно-оздоровительное направление, и предусматривает выделение до десяти часов в неделю на внеурочные занятия [26, с. 34].

Концептуальные основы внеурочной деятельности определяются современными педагогическими подходами к организации образовательного процесса. Системно-деятельностный подход, составляющий методологическую основу ФГОС, предполагает активную познавательную и практическую деятельность обучающихся, формирование универсальных учебных действий через решение практических задач. Применительно к внеурочным занятиям спортивной направленности это означает организацию разнообразной двигательной деятельности, в процессе которой школьники не только совершенствуют физические качества и двигательные умения, но и развивают способность к самоорганизации, целеполаганию, рефлексии собственной деятельности [13, с. 145].

Личностно-ориентированный подход к организации внеурочных занятий предполагает учет индивидуальных особенностей обучающихся, их

интересов, склонностей, уровня физической подготовленности и состояния здоровья. В отличие от урочных форм занятий, где необходимо обеспечить освоение обязательного минимума содержания образования всеми учащимися класса, внеурочная деятельность позволяет реализовать принцип добровольности участия и создать условия для более дифференцированного подхода к дозированию нагрузок, подбору средств и методов тренировки.

Компетентностный подход ориентирует внеурочную деятельность на формирование у обучающихся практических умений и навыков, необходимых для самостоятельных занятий физическими упражнениями, организации здорового образа жизни. В процессе внеурочных занятий спортивной направленности школьники должны не только развивать физические качества, но и осваивать способы самоконтроля физического состояния, планирования тренировочных нагрузок, анализа собственных достижений и корректировки программы занятий [32, с. 92].

Организационные модели внеурочной деятельности в общеобразовательных организациях могут быть различными в зависимости от имеющихся ресурсов, традиций школы, особенностей контингента обучающихся. Базовая модель предполагает организацию внеурочной деятельности преимущественно силами самой образовательной организации с использованием ресурсов школы. Модель дополнительного образования основывается на интеграции общего и дополнительного образования детей, создании на базе школы детских объединений спортивной направленности, работающих по программам дополнительного образования [5, с. 156].

Оптимизационная модель предполагает координацию всех ресурсов образовательной организации для реализации внеурочной деятельности, включение в этот процесс педагогов-организаторов, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования, учителей физической культуры. Инновационно-образовательная модель основывается на взаимодействии школы с учреждениями дополнительного образования детей, спортивными

школами, общественными организациями, что позволяет существенно расширить спектр предлагаемых программ внеурочной деятельности спортивной направленности.

Принципы организации внеурочных занятий спортивной направленности вытекают из общих закономерностей педагогического процесса и специфики физического воспитания. Принцип добровольности участия предполагает, что обучающиеся выбирают направление и форму внеурочной деятельности в соответствии со своими интересами и склонностями. Это создает благоприятную мотивационную основу для занятий, повышает активность и заинтересованность школьников, способствует формированию устойчивой потребности в систематических занятиях физическими упражнениями [37, с. 78].

Принцип вариативности содержания внеурочной деятельности означает предоставление обучающимся возможности выбора из широкого спектра программ спортивной направленности, включающих различные виды спорта, формы двигательной активности, уровни спортивных достижений. Школа должна предложить программы как для начинающих, ориентированные на общую физическую подготовку и укрепление здоровья, так и для подростков с выраженными спортивными способностями, направленные на достижение высоких результатов в избранном виде спорта.

Принцип системности и последовательности в организации внеурочных занятий предполагает построение тренировочного процесса в соответствии с логикой развития физических качеств и формирования двигательных умений. Содержание занятий должно быть структурировано таким образом, чтобы обеспечить постепенное усложнение двигательных задач, планомерное повышение тренировочных нагрузок, преемственность между различными этапами подготовки. Систематичность занятий является ключевым условием достижения тренировочного эффекта и предполагает

регулярность проведения занятий с оптимальными интервалами отдыха [16, с. 167].

Принцип связи теории с практикой реализуется через сообщение обучающимся необходимых теоретических сведений о закономерностях тренировочного процесса, методах развития физических качеств, способах контроля и самоконтроля, и применение этих знаний в практической двигательной деятельности. Формирование осознанного отношения к занятиям физическими упражнениями повышает мотивацию школьников, способствует переносу освоенных способов деятельности в самостоятельные занятия [24, с. 198].

Принцип индивидуализации тренировочного процесса во внеурочной деятельности может быть реализован в большей степени, чем на уроках физической культуры, благодаря меньшей наполняемости групп и большей однородности контингента занимающихся по уровню физической подготовленности и мотивации. Индивидуализация предполагает учет возрастных и половых особенностей обучающихся, темпов биологического созревания, типологических особенностей высшей нервной деятельности, индивидуальной динамики развития физических качеств при планировании и коррекции тренировочных нагрузок.

Принцип оздоровительной направленности занятий является основополагающим для организации внеурочной деятельности в общеобразовательной школе, где, в отличие от спортивных школ, приоритетной целью является укрепление здоровья обучающихся, а не достижение максимальных спортивных результатов. Это требует тщательного контроля за состоянием занимающихся, соблюдения оптимальных соотношений нагрузки и отдыха, применения адекватных средств и методов тренировки, исключая переутомление и перетренированность [2, с. 89].

Методические особенности построения внеурочных занятий спортивной направленности определяются спецификой избранного вида деятельности и задачами конкретного занятия. Структура занятия традиционно включает подготовительную, основную и заключительную части, каждая из которых имеет определенные задачи и содержание. Подготовительная часть направлена на организацию занимающихся, психологическую настройку на предстоящую деятельность, подготовку организма к выполнению основной нагрузки через постепенное повышение интенсивности упражнений и включение упражнений на растягивание [28, с. 145].

Основная часть занятия решает главные задачи тренировочного процесса, включая обучение технике двигательных действий, развитие физических качеств, совершенствование тактических умений. При построении основной части необходимо учитывать динамику работоспособности занимающихся, оптимальную последовательность решения различных задач. Обучение новым двигательным действиям целесообразно планировать в начале основной части на фоне оптимального функционального состояния, когда обеспечиваются наилучшие условия для формирования двигательных навыков.

Развитие физических качеств требует применения значительных по объему и интенсивности нагрузок, поэтому упражнения, направленные на воспитание выносливости, обычно планируются во второй половине основной части занятия или составляют основное содержание специализированных занятий. При одновременном развитии нескольких физических качеств рекомендуется следующая последовательность: сначала упражнения на быстроту и координацию, затем на силу и в заключение на выносливость [39, с. 234].

Заключительная часть занятия направлена на постепенное снижение функциональной активности организма, оптимизацию процессов

восстановления, подведение итогов занятия. Применяются упражнения низкой интенсивности, упражнения на растягивание, дыхательные упражнения, релаксационные упражнения. Педагог дает оценку деятельности занимающихся, отмечает наиболее успешных, указывает на типичные ошибки, дает задание для самостоятельной работы [20, с. 167].

Методы организации деятельности занимающихся на внеурочных занятиях включают фронтальный, групповой, индивидуальный, круговой способы. Фронтальный метод предполагает одновременное выполнение упражнений всеми занимающимися и эффективен при выполнении общеразвивающих упражнений, беговых упражнений, игр. Групповой метод основан на распределении занимающихся на группы, каждая из которых выполняет свое задание, что позволяет дифференцировать нагрузку и обеспечить более высокую моторную плотность занятия.

Индивидуальный метод предполагает самостоятельное выполнение заданий каждым занимающимся и применяется при совершенствовании техники, выполнении индивидуальных комплексов упражнений. Круговой метод организации деятельности эффективен для комплексного развития физических качеств и предполагает последовательное выполнение упражнений на различных станциях по замкнутому кругу. Выбор метода организации определяется задачами занятия, составом занимающихся, материально-технической базой [30, с. 178].

Планирование внеурочной деятельности спортивной направленности осуществляется на различных уровнях. Программа внеурочной деятельности определяет цели, задачи, содержание, планируемые результаты освоения программы, формы и методы работы, систему оценки достижений обучающихся. Программа разрабатывается на весь период реализации, обычно на год или несколько лет, и утверждается в установленном порядке. Рабочая программа конкретизирует содержание программы применительно к конкретной группе обучающихся, условиям реализации [1, с. 123].

Календарно-тематическое планирование определяет распределение учебного материала по отдельным занятиям в течение учебного года с указанием дат проведения, тем занятий, основных средств и методов. План-конспект отдельного занятия является наиболее детальным документом планирования, включающим задачи занятия, содержание каждой части с указанием конкретных упражнений, дозировки, организационно-методических указаний. Качественное планирование является необходимым условием эффективности тренировочного процесса.

Контроль и оценка результатов внеурочной деятельности спортивной направленности осуществляются на основе критериев, определенных программой. В отличие от урочной деятельности, где применяется традиционная система оценивания, во внеурочной деятельности используются преимущественно качественные формы оценки достижений обучающихся. Эффективными являются портфолио достижений, включающие результаты контрольных испытаний, участия в соревнованиях, самоанализ деятельности. Важное значение имеет педагогическое наблюдение, позволяющее оценить динамику развития физических качеств, формирования двигательных умений, личностных качеств обучающихся [36, с. 189].

Таким образом, организация внеурочных занятий спортивной направленности в рамках ФГОС основывается на научно обоснованных принципах и требует учета специфики данной формы образовательной деятельности. Внеурочные занятия предоставляют широкие возможности для индивидуализации тренировочного процесса, применения инновационных видов двигательной активности, создания условий для более глубокого развития физических качеств обучающихся. Реализация потенциала внеурочной деятельности требует качественного планирования, применения адекватных методов организации и контроля, создания мотивирующей образовательной среды.

Вывод по главе 1.

В результате анализа теоретических положений можно сформулировать следующие ключевые выводы:

Выносливость представляет собой комплексное физическое качество, включающее физиологические, биохимические, психологические и педагогические компоненты, определяющие способность организма противостоять утомлению при мышечной работе.

Теоретические основы исследования позволили установить, что подростковый возраст (11-15 лет) является сенситивным периодом для развития выносливости, особенно аэробной, что обусловлено особенностями морфофункционального развития организма.

Внеурочная деятельность в рамках ФГОС создает оптимальные условия для развития выносливости благодаря комплексному подходу, который объединяет добровольность участия обучающихся, вариативность содержания программ, системность регулярных занятий, возможность индивидуализации нагрузки с учетом особенностей каждого ученика и ярко выраженную оздоровительную направленность всего образовательного процесса. Такой подход позволяет максимально эффективно развивать физические качества подростков, формировать устойчивую мотивацию к занятиям спортом и обеспечивать необходимый объем двигательной активности в соответствии с возрастными особенностями и индивидуальными возможностями каждого учащегося.

Организационные модели внеурочной деятельности (базовая, дополнительного образования, оптимизационная, инновационно-образовательная) предоставляют возможности для реализации различных подходов к физическому воспитанию с учетом ресурсов образовательной организации.

Методические особенности построения занятий включают:

- Структурированность тренировочного процесса

- Рациональную последовательность развития физических качеств
- Применение эффективных методов организации деятельности
- Систему контроля и оценки результатов

Таким образом, внеурочная деятельность создаёт оптимальные условия для развития физических качеств обучающихся, формирования здорового образа жизни и устойчивой мотивации к занятиям спортом при соблюдении научно обоснованных принципов организации образовательного процесса.

ГЛАВА 2. ТЭГ-РЕГБИ КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1. Техничко-тактические особенности тэг-регби и их влияние на кардиореспираторную систему

Тэг-регби представляет собой инновационную разновидность традиционного регби, специально адаптированную для занятий с детьми и подростками в образовательных учреждениях. Ключевым отличием тэг-регби от классического регби является бесконтактный характер игры, что существенно повышает безопасность занятий и позволяет включать в игровую деятельность обучающихся с различным уровнем физической подготовленности и спортивного опыта. Физический контакт между игроками исключен, вместо силового захвата применяется символическое снятие ленты, закрепленной на поясе игрока, владеющего мячом, что имитирует остановку атакующего действия [14, с. 78].

История возникновения тэг-регби связана с поиском более безопасных форм регби для широкого применения в школьной практике и любительском спорте. Данная разновидность игры получила развитие в англоязычных странах в конце XX века и постепенно распространилась по всему миру благодаря своей доступности, высокой динамичности и возможности быстрого освоения базовых технических элементов. В Российской Федерации тэг-регби активно внедряется в практику физического воспитания школьников в последние годы в рамках программ развития массового спорта и популяризации регби.

Правила тэг-регби определяют основные параметры игры и действия участников. Игра проводится на прямоугольном поле размером приблизительно 70 на 50 метров с зачетными зонами на противоположных концах поля. В каждой команде обычно играют от 5 до 7 человек на поле одновременно, что обеспечивает высокую индивидуальную нагрузку на

каждого участника и создает многочисленные игровые ситуации. Продолжительность игры составляет два тайма по 10-15 минут в зависимости от возраста и подготовленности участников.

Цель игры заключается в продвижении мяча в зачетную зону соперника и выполнении приземления для получения очков. Команда владеет мячом до тех пор, пока у игрока с мячом не будет снята лента, после чего игрок должен остановиться и передать мяч партнеру. Мяч можно передавать только назад или поперек поля, передача вперед запрещена, что является характерной особенностью регби. После снятия ленты защищающаяся команда должна отойти на установленное расстояние, предоставляя атакующей команде возможность продолжить атаку [27, с. 189].

Технические элементы тэг-регби включают различные способы владения мячом, передачи, ловли, бега с мячом, уклонения от соперника. Техника передачи мяча является базовым элементом игры и требует координированной работы рук, точности и своевременности выполнения. Передача в регби выполняется двумя руками от груди или от бедра с одновременным выносом мяча в направлении партнера и сопровождающим движением рук. Траектория полета мяча должна быть оптимальной для удобства приема партнером [3, с. 201].

Техника ловли мяча предполагает своевременное перемещение к точке встречи с мячом, формирование руками «корзины» для приема мяча, амортизацию при контакте с мячом. Ловля мяча может выполняться на месте или в движении, на различной высоте, что требует развития координационных способностей и точности движений. После приема мяча игрок должен быстро оценить ситуацию и принять решение о дальнейших действиях – продолжить движение с мячом или передать партнеру.

Техника бега с мячом в тэг-регби имеет свою специфику, связанную с необходимостью защиты ленты от снятия соперником при одновременном контроле мяча. Игрок должен варьировать скорость и направление бега,

выполнять обманные движения, использовать ускорения для преодоления сопротивления защитников. Правильная техника бега с мячом предполагает удержание мяча двумя руками на уровне груди или в одной руке при выполнении обманных движений, сохранение контроля над мячом при изменении направления движения [31, с. 167].

Техника защитных действий в тэг-регби основывается на своевременном перемещении к атакующему игроку, выборе оптимальной позиции для снятия ленты, быстроте реакции и точности движения руки при снятии ленты. Защитник должен оценить направление движения атакующего, опередить его перемещение, сохраняя при этом правильную стойку и готовность к изменению направления. Снятие ленты выполняется быстрым движением руки в момент сближения с атакующим игроком.

Тактические элементы тэг-регби определяют организацию действий команды в атаке и обороне для достижения преимущества над соперником. Тактика атаки основывается на создании численного преимущества на отдельных участках поля, использовании свободных зон, быстрых передачах мяча для дезорганизации обороны соперника. Важнейшим тактическим принципом атаки является поддержка игрока с мячом, создание вариантов для передачи, растягивание линии обороны соперника по фронту [35, с. 178].

Тактические схемы атаки могут включать параллельное продвижение нескольких игроков с последовательными передачами мяча, концентрацию усилий на одном из флангов с последующим быстрым переводом мяча на противоположный фланг, использование обманных передач для выведения защитников из позиции. Эффективность атакующих действий во многом определяется способностью игроков быстро оценивать ситуацию, принимать правильные решения о выборе момента и направления передачи, согласованностью действий партнеров.

Тактика обороны в тэг-регби направлена на организацию плотной линии защиты, перекрытие путей продвижения атакующих, создание

давления на игрока с мячом для провоцирования ошибки. Основным тактическим построением обороны является линейная система, когда все защитники располагаются в одну линию поперек поля и синхронно перемещаются навстречу атакующим. Важное значение имеет коммуникация между защитниками, распределение зон ответственности, своевременная подстраховка партнеров [23, с. 201].

Характер двигательной активности в тэг-регби отличается высокой интенсивностью и вариативностью нагрузки. Игра характеризуется постоянной сменой циклических и ациклических движений, чередованием периодов высокоинтенсивной работы и относительного отдыха. Анализ структуры соревновательной деятельности в тэг-регби показывает, что игрок совершает многочисленные ускорения, изменения направления движения, прыжки, что предъявляет значительные требования к функциональным возможностям организма [17, с. 156].

Физиологическая характеристика нагрузки в тэг-регби свидетельствует о смешанном аэробно-анаэробном характере энергообеспечения. Во время игры частота сердечных сокращений у подростков достигает 170-190 ударов в минуту, что соответствует зоне высокой интенсивности нагрузки. При этом пульсовая кривая во время игры имеет волнообразный характер с периодическими повышениями при активных игровых эпизодах и снижениями во время пауз в игре.

Влияние занятий тэг-регби на сердечно-сосудистую систему обучающихся определяется характером и интенсивностью нагрузки. Систематические занятия способствуют развитию функциональных возможностей сердца, увеличению ударного объема крови, повышению экономичности работы сердечно-сосудистой системы. Адаптационные изменения проявляются в снижении частоты сердечных сокращений в покое, более быстром восстановлении пульса после нагрузки, повышении физической работоспособности, на основании этого подробнее рассмотрим

физиологические показатели нагрузки при занятиях тэг-регби у подростков в таблице №1.

Таблица 1 – Физиологические показатели нагрузки при занятиях тэг-регби у подростков.

Показатель	Значение в покое	Значение во время игры	Адаптационные изменения
ЧСС, уд/мин	72-80	170-190	Снижение ЧСС покоя на 8-12%
АД систолическое, мм рт.ст.	110-120	150-170	Улучшение регуляции
Частота дыхания, цикл/мин	16-20	30-40	Повышение ЖЕЛ на 10-15%
Потребление кислорода, мл/мин/кг	4-5	35-45	Рост МПК на 12-18%

Источник: составлено автором

Кардиореспираторная система демонстрирует адекватную реакцию на физическую нагрузку:

1. Наблюдается значительное увеличение частоты сердечных сокращений (с 72-80 до 170-190 уд/мин), что свидетельствует о высокой интенсивности нагрузки

2. Систолическое давление во время игры (150-170 мм рт.ст.) находится в пределах физиологической нормы

3. Улучшение регуляции артериального давления указывает на адаптацию сердечно-сосудистой системы к нагрузкам

Дыхательная система показывает положительную динамику:

1. Частота дыхания во время игры (30-40 циклов/мин) соответствует нагрузкам умеренной и высокой интенсивности

2. Повышение жизненной ёмкости лёгких на 10-15% подтверждает развитие функциональных возможностей дыхательной системы

Аэробные возможности организма существенно возрастают:

1. Значительное увеличение потребления кислорода при нагрузке (с 4-5 до 35-45 мл/мин/кг)

2. Рост максимального потребления кислорода на 12-18% свидетельствует о развитии аэробной выносливости

Адаптационные изменения организма характеризуются следующими показателями:

1. Снижение частоты сердечных сокращений в покое на 8-12%, что указывает на экономизацию работы сердца

2. Улучшение регуляции артериального давления

3. Повышение функциональных возможностей дыхательной системы

4. Развитие аэробных способностей организма

На основании этих данных можно сделать вывод по таблице №1. Занятия тэг-регби обеспечивают оптимальную физиологическую нагрузку для подростков, наблюдаются положительные адаптационные изменения в работе основных систем организма, физическая активность в формате тэг-регби способствует развитию выносливости, показатели находятся в пределах физиологической нормы, что подтверждает безопасность данного вида физической активности, регулярные занятия тэг-регби способствуют повышению функциональных возможностей организма подростков.

Таким образом, занятия тэг-регби являются эффективным средством развития физических качеств и функциональных возможностей организма подростков при соблюдении научно-обоснованных принципов организации тренировочного процесса.

Воздействие тэг-регби на дыхательную систему проявляется в повышении легочной вентиляции во время игры, увеличении глубины дыхания, совершенствовании регуляции дыхания при мышечной работе. Регулярные занятия способствуют увеличению жизненной емкости легких, повышению диффузионной способности легких, что улучшает снабжение организма кислородом при физических нагрузках. Развитие дыхательной системы является важным фактором повышения аэробной производительности организма [37, с. 178].

Влияние тэг-регби на нервно-мышечную систему определяется необходимостью выполнения разнообразных координационно сложных действий в быстро меняющихся игровых ситуациях. Занятия способствуют совершенствованию нервно-мышечной координации, повышению скорости двигательных реакций, развитию способности к быстрому переключению с одного вида деятельности на другой. Игровая специфика тэг-регби создает условия для комплексного развития координационных способностей, включая способность к ориентированию в пространстве, точность движений, чувство времени.

Энергетическое обеспечение двигательной деятельности в тэг-регби характеризуется вовлечением различных метаболических путей. Короткие высокоинтенсивные эпизоды игры обеспечиваются за счет креатинфосфатного механизма и анаэробного гликолиза. Периоды умеренной интенсивности работы между интенсивными эпизодами обеспечиваются преимущественно аэробным путем. Общая продолжительность игры и повторяющийся характер интенсивных эпизодов предъявляют значительные требования к аэробной производительности организма.

Систематические занятия тэг-регби способствуют адаптационным изменениям в энергетическом метаболизме. Повышается активность ферментов аэробного окисления, увеличивается митохондриальная

плотность в мышечных волокнах, улучшается утилизация лактата. Эти адаптации способствуют повышению выносливости, способности поддерживать высокую интенсивность работы на протяжении всей игры, более быстрому восстановлению между периодами интенсивной активности [33, с. 145].

Проведем сравнительный анализ результатов воздействия тэг-регби и других игровых видов спорта на развитие выносливости в таблице №2

Таблица 2 – Сравнительная характеристика воздействия различных видов двигательной активности на развитие выносливости.

Вид деятельности	Интенсивность нагрузки	Вовлеченность мышечных групп	Координационная сложность	Эмоциональная насыщенность
Тэг-регби	Высокая переменная	Высокая	Высокая	Очень высокая
Бег на длинные дистанции	Умеренная постоянная	Средняя	Низкая	Средняя
Футбол	Высокая переменная	Высокая	Высокая	Высокая
Плавание	Умеренная постоянная	Очень высокая	Средняя	Средняя

Источник: составлено автором

Сравнительный анализ различных видов двигательной активности позволяет сделать вывод о высокой эффективности тэг-регби в развитии выносливости. Данный вид спорта характеризуется высокой переменной интенсивностью нагрузки, что создает оптимальные условия для развития функциональных возможностей организма. При этом наблюдается высокая вовлеченность мышечных групп, что способствует комплексному физическому развитию занимающихся.

Особую ценность тэг-регби придает сочетание высокой координационной сложности с очень высокой эмоциональной насыщенностью. Это делает занятия не только эффективными с точки зрения физического развития, но и привлекательными для занимающихся, что особенно важно в условиях работы со школьниками.

При сравнении с другими видами спорта выявляются существенные преимущества тэг-регби. В отличие от бега на длинные дистанции, который характеризуется умеренной постоянной интенсивностью и средней вовлеченностью мышечных групп, тэг-регби предлагает более динамичную форму активности с богатым двигательным репертуаром.

Футбол демонстрирует схожие показатели по интенсивности и координационной сложности, однако тэг-регби имеет преимущество в плане безопасности, поскольку исключает физический контакт между игроками. Плавание, хотя и обеспечивает очень высокую вовлеченность мышечных групп, уступает по координационной сложности и эмоциональной насыщенности, что может снижать мотивацию к регулярным занятиям.

Таким образом, тэг-регби представляет собой оптимальный вид двигательной активности для развития выносливости, сочетающий в себе высокую эффективность тренировочного процесса с увлекательной формой занятий. Комплексное воздействие на организм, включающее развитие физических качеств, совершенствование координационных способностей и поддержание высокого уровня мотивации, делает тэг-регби особенно ценным инструментом в системе физического воспитания.

Психологические аспекты занятий тэг-регби также способствуют эффективному развитию выносливости. Игровая форма деятельности обладает высокой мотивирующей силой, поскольку включает элементы соревнования, взаимодействия с партнерами, достижения конкретного результата. Эмоциональная насыщенность игры позволяет подросткам легче

переносить высокие физические нагрузки, проявлять волевые усилия для преодоления утомления. Коллективный характер игры способствует формированию социальных навыков, ответственности перед командой, что дополнительно мотивирует к максимальным усилиям.

Образовательный потенциал тэг-регби заключается не только в развитии физических качеств, но и в формировании познавательных, регулятивных, коммуникативных универсальных учебных действий. В процессе игры обучающиеся развивают способность к анализу ситуации, принятию решений в условиях дефицита времени, прогнозированию действий соперника. Необходимость взаимодействия с партнерами развивает коммуникативные умения, способность к согласованию действий, распределению ролей в команде.

Безопасность занятий тэг-регби обеспечивается бесконтактным характером игры, использованием мягкого мяча, адаптацией правил к возрастным особенностям участников. Риск травматизма существенно ниже по сравнению с контактными игровыми видами спорта. Однако необходимо соблюдение мер безопасности, включая качественную разминку, контроль за техникой выполнения движений, адекватное дозирование нагрузки, использование соответствующей обуви и покрытия игровой площадки.

Таким образом, тэг-регби обладает значительным потенциалом для развития выносливости у подростков благодаря специфике двигательной активности, характеризующейся высокой интенсивностью и вариативностью нагрузки, вовлечением различных энергетических механизмов, комплексным воздействием на функциональные системы организма. Техничко-тактические особенности игры создают условия для эффективного развития не только физических качеств, но и интеллектуальных способностей, социальных навыков обучающихся, что делает тэг-регби ценным средством физического воспитания в условиях внеурочной деятельности.

2.2. Педагогический инструментарий применения игровых упражнений тэг-регби для воспитания выносливости

Педагогический инструментарий применения тэг-регби для развития выносливости представляет собой систему специально подобранных средств, методов и организационных форм, обеспечивающих целенаправленное воздействие на функциональные системы организма подростков. Эффективность использования тэг-регби в практике физического воспитания определяется научно-обоснованным подходом к отбору упражнений, дозированию нагрузки, организации тренировочного процесса с учетом возрастных особенностей занимающихся и закономерностей развития выносливости [13, с. 89].

Классификация упражнений тэг-регби для развития выносливости может осуществляться по различным основаниям. По степени специфичности выделяют общеподготовительные, специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Общеподготовительные упражнения направлены на повышение общей физической подготовленности и не имеют прямого сходства с игровой деятельностью в тэг-регби, включая различные виды бега, общеразвивающие упражнения, подвижные игры. Их применение создает функциональную базу для последующего использования более специфических средств [28, с. 134].

Специально-подготовительные упражнения имеют структурное сходство с техническими элементами тэг-регби и применяются для одновременного совершенствования техники и развития выносливости. К ним относятся различные игровые упражнения с уменьшенным количеством участников, на ограниченных площадках, с модифицированными правилами, направленные на многократное повторение определенных игровых ситуаций в условиях нарастающего утомления. Соревновательные упражнения представляют собой игру в тэг-регби по стандартным правилам и являются высшей формой специфической нагрузки.

По направленности воздействия на различные компоненты выносливости упражнения подразделяются на средства развития аэробных возможностей, анаэробных алактатных возможностей, анаэробных гликолитических возможностей, смешанного характера энергообеспечения. Для развития аэробных возможностей применяются упражнения длительного характера умеренной и средней интенсивности, включая непрерывную игру продолжительностью 15-20 минут, игровые упражнения с большим количеством пробежек умеренной интенсивности.

Развитие анаэробных алактатных возможностей обеспечивается короткими максимально интенсивными упражнениями продолжительностью 5-10 секунд с интервалами отдыха, достаточными для ресинтеза креатинфосфата. Примерами могут служить серии коротких ускорений, спринтерские отрезки с мячом, игровые упражнения с установкой на максимальную скорость передвижений. Развитие анаэробных гликолитических возможностей требует применения упражнений высокой интенсивности продолжительностью от 20 секунд до 2 минут.

Для систематизации тренировочного процесса и наглядной демонстрации методики развития различных компонентов анаэробной выносливости в рамках занятий тэг-регби представим классификацию игровых упражнений по их направленности воздействия на развитие выносливости.

В таблице ниже отражены основные группы упражнений, их временные характеристики, интенсивность выполнения и целевое воздействие на анаэробные механизмы энергообеспечения. Особое внимание уделяется соответствию упражнений задачам развития как алактатных, так и гликолитических анаэробных возможностей организма.

Данная классификация в таблице №3 позволит эффективно планировать тренировочный процесс с учетом специфики развития различных компонентов анаэробной выносливости и обеспечит

рациональный подход к подбору упражнений для достижения поставленных тренировочных целей.

Таблица 3 – Классификация игровых упражнений тэг-регби по направленности воздействия на выносливость.

Тип упражнения	Продолжительность	Интенсивность	Интервал отдыха	Преимущественная направленность
Непрерывная игра	15-20 мин	Умеренная	-	Аэробная выносливость
Повторная игра	3-5 мин	Высокая	2-3 мин	Смешанная аэробно-анаэробная
Интервальная игра	30-60 сек	Субмаксимальная	30-60 сек	Анаэробная гликолитическая
Серии ускорений	5-10 сек	Максимальная	30-45 сек	Анаэробная алактатная

Источник: составлено автором

Анализ представленной классификации игровых упражнений тэг-регби демонстрирует чёткую систему развития различных компонентов выносливости. Структура тренировочного процесса выстроена таким образом, что каждая группа упражнений целенаправленно воздействует на определенные энергетические механизмы организма.

Особенно важно отметить грамотное распределение временных характеристик упражнений: от длительной непрерывной игры продолжительностью 15–20 минут, формирующей аэробную базу, до ультракоротких серий ускорений 5–10 секунд, стимулирующих алактатные процессы. При этом интервальная игра продолжительностью 30–60 секунд с субмаксимальной интенсивностью эффективно развивает гликолитические механизмы, а повторная игра продолжительностью 3–5 минут с высоким уровнем нагрузки способствует совершенствованию смешанной аэробно-анаэробной выносливости.

Система интервалов отдыха между упражнениями также продумана с учётом специфики воздействия на различные компоненты выносливости. Длительные периоды отдыха при работе на алактатной направленности обеспечивают полноценное восстановление, а более короткие интервалы при гликолитических нагрузках создают условия для частичного восстановления, что позволяет поддерживать необходимый уровень интенсивности.

Практическая ценность данной классификации заключается в возможности точного планирования тренировочных нагрузок и целенаправленного развития всех компонентов выносливости. Представленная система позволяет не только эффективно строить тренировочный процесс, но и индивидуализировать его в зависимости от поставленных целей и уровня подготовленности занимающихся.

Таким образом, представленная классификация игровых упражнений тэг-регби является научно-обоснованным инструментом для развития различных компонентов выносливости, обеспечивающим комплексный подход к тренировочному процессу и способствующим достижению высоких спортивных результатов при соблюдении принципов постепенности и последовательности нагрузок.

Подготовительные упражнения для развития выносливости средствами тэг-регби включают упражнения без мяча и с мячом, направленные на освоение техники передвижений, формирование необходимого уровня общей физической подготовленности. Упражнения без мяча включают различные виды бега с изменением направления и скорости, имитирующие игровые перемещения, челночный бег, бег с ускорениями и торможениями, бег спиной вперед. Эти упражнения развивают координационные способности, специфическую выносливость к характерным для тэг-регби видам передвижений.

Упражнения с мячом на этапе начального обучения направлены на освоение базовых технических элементов и включают передачи мяча в парах

и тройках на месте и в движении, эстафеты с передачами мяча, подвижные игры с элементами ловли и передачи мяча. По мере освоения техники упражнения усложняются путем увеличения дистанции передач, повышения скорости выполнения, введения противодействия. Постепенное увеличение продолжительности и интенсивности выполнения технических упражнений обеспечивает развитие специальной выносливости [18, с. 167].

Игровые упражнения с уменьшенным составом участников эффективны для развития выносливости, поскольку обеспечивают высокую моторную плотность и индивидуальную нагрузку на каждого игрока. Игра 2 на 2 или 3 на 3 на небольшой площадке создает условия для многочисленных игровых действий, частых переходов от атаки к обороне, что предъявляет значительные требования к функциональным возможностям организма. Преимуществом малых игровых форм является возможность точного дозирования нагрузки путем изменения размеров площадки, продолжительности эпизодов, количества повторений [32, с. 189].

Упражнения на ограниченных площадках с большим количеством игроков создают условия для высокой плотности игровых действий и требуют постоянной двигательной активности. Игра 5 на 5 на площадке размером 30 на 20 метров предполагает быстрые передачи мяча в условиях плотной обороны, частые изменения направления движения, что эффективно развивает способность поддерживать высокую интенсивность работы. Варьирование условий выполнения упражнений позволяет акцентировать воздействие на различные компоненты выносливости.

Методические приемы повышения нагрузки в игровых упражнениях включают:

- увеличение продолжительности отдельных эпизодов игры или общей продолжительности занятия;
- сокращение интервалов отдыха между эпизодами игры;

- увеличение размеров игрового поля, что требует больших объемов перемещений;
- уменьшение количества игроков в команде при сохранении размеров площадки;
- введение дополнительных заданий, усложняющих игровую деятельность.

Методы тренировки выносливости в тэг-регби определяются характером нагрузки и задачами конкретного этапа подготовки. Равномерный метод предполагает выполнение упражнений с относительно постоянной интенсивностью в течение длительного времени и применяется для развития базовой аэробной выносливости. Непрерывная игра в тэг-регби продолжительностью 15-20 минут с умеренной интенсивностью игровых действий является примером применения данного метода. Интенсивность контролируется по частоте сердечных сокращений, которая должна составлять 140-160 ударов в минуту [25, с. 123].

Переменный метод характеризуется чередованием работы различной интенсивности без строго регламентированных интервалов отдыха и применяется для развития способности к изменению мощности работы, что соответствует специфике соревновательной деятельности в тэг-регби. Игра с установкой на периодические ускорения темпа, чередование эпизодов активной и умеренной игровой деятельности реализует принципы переменного метода. Данный метод эффективно развивает смешанную аэробно-анаэробную выносливость.

Интервальный метод основан на повторном выполнении упражнений с заданной интенсивностью и строго регламентированными интервалами отдыха. Различают интенсивную интервальную тренировку с короткими интервалами работы высокой интенсивности и экстенсивную интервальную тренировку с более длительными интервалами работы умеренной интенсивности. Интенсивная интервальная тренировка может быть

реализована через серии игровых эпизодов продолжительностью 30-60 секунд с максимальной интенсивностью действий и интервалами отдыха 30-60 секунд [30, с. 178].

Повторный метод предполагает повторное выполнение упражнений с высокой или максимальной интенсивностью с интервалами отдыха, обеспечивающими относительно полное восстановление. Применяется для развития специфической игровой выносливости и включает повторение игровых эпизодов продолжительностью 3-5 минут с высокой интенсивностью и интервалами отдыха 3-5 минут. Количество повторений определяется подготовленностью занимающихся и может составлять от 3 до 6 серий.

Круговой метод организации упражнений эффективен для комплексного развития физических качеств и предполагает последовательное выполнение различных упражнений на станциях. Круговая тренировка с использованием средств тэг-регби может включать станции с упражнениями на технику передач, ведение мяча с изменением направления, игровые упражнения 1 на 1, эстафеты с элементами тэг-регби. Каждая станция выполняется в течение 30-60 секунд, затем следует переход на следующую станцию [34, с. 201].

Игровой метод предполагает использование игры в тэг-регби по упрощенным или стандартным правилам как основного средства развития выносливости. Преимуществом игрового метода является высокая эмоциональность, приближенность к соревновательной деятельности, комплексное воздействие на различные физические качества и психические функции. Варьирование условий игры, введение дополнительных заданий позволяет акцентировать воздействие на развитие выносливости.

Соревновательный метод основан на использовании соревновательных форм организации деятельности для стимулирования максимальных проявлений работоспособности. Соревнования в тэг-регби создают условия

для проявления специальной игровой выносливости, поскольку требуют поддержания высокой интенсивности действий на протяжении всей игры в условиях противодействия соперника и психологического напряжения. Регулярное участие в соревнованиях является необходимым компонентом тренировочного процесса [20, с. 145].

Организационные формы занятий тэг-регби для развития выносливости включают учебно-тренировочные занятия, соревнования, самостоятельные занятия. Учебно-тренировочное занятие является основной формой организованных занятий и строится в соответствии с общими закономерностями построения тренировочного занятия. Структура занятия включает подготовительную часть для разминки и психологической настройки, основную часть для решения главных задач, заключительную часть для восстановления.

Дозирование нагрузки в тэг-регби для развития выносливости осуществляется путем регулирования основных параметров тренировочной работы. Объем нагрузки определяется продолжительностью выполнения упражнений, количеством повторений, общей продолжительностью занятия. Интенсивность нагрузки характеризуется скоростью выполнения движений, мощностью работы, частотой сердечных сокращений. Интервалы отдыха между упражнениями влияют на характер восстановления и преимущественную направленность тренировочного воздействия [39, с. 189].

Для наглядной систематизации параметров тренировочной нагрузки, направленной на развитие различных компонентов выносливости в тэг-регби, представим их комплексную характеристику в табличной форме.

Таблица 4 – Параметры тренировочной нагрузки для развития различных компонентов выносливости средствами тэг-регби.

Компонент выносливости	Интенсивность (ЧСС уд/мин)	Продолжительность работы	Количество повторений	Интервал отдыха
------------------------	----------------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------

Компонент выносливости	Интенсивность (ЧСС уд/мин)	Продолжительность работы	Количество повторений	Интервал отдыха
Аэробная базовая	140-160	15-20 мин	1-2	Активный 3-5 мин
Аэробная развивающая	160-175	8-12 мин	2-3	Активный 2-3 мин
Смешанная аэробно-анаэробная	175-185	3-5 мин	3-5	Комбинированный 2-4 мин
Анаэробная гликолитическая	185-195	30-90 сек	5-8	Активный 1-2 мин

Источник: составлено автором

Анализ параметров тренировочной нагрузки для развития различных компонентов выносливости в тэг-регби демонстрирует чёткую градацию тренировочного воздействия.

Аэробная базовая подготовка характеризуется умеренной интенсивностью работы (140–160 уд/мин) с продолжительными эпизодами деятельности (15–20 минут), включающими 1–2 повторения при активном отдыхе длительностью 3–5 минут. Такая структура нагрузки обеспечивает фундамент общей выносливости.

Аэробная развивающая направленность отличается повышенной интенсивностью (160–175 уд/мин) при сокращении времени работы до 8–12 минут. Увеличение количества повторений до 2–3 при уменьшении периода активного отдыха до 2–3 минут способствует совершенствованию аэробных возможностей.

Смешанная аэробно-анаэробная нагрузка характеризуется высокой интенсивностью (175–185 уд/мин) с короткими сериями работы (3–5 минут).

Увеличение количества повторений до 3–5 при комбинированном отдыхе 2–4 минуты обеспечивает комплексное воздействие на энергетические системы.

Анаэробная гликолитическая подготовка отличается максимальной интенсивностью (185–195 уд/мин) с короткими интервалами работы (30–90 секунд). Значительное количество повторений (5–8) при активном отдыхе 1–2 минуты направлено на развитие гликолитических механизмов энергообеспечения.

Такая структурированность тренировочного процесса позволяет целенаправленно воздействовать на различные компоненты выносливости, обеспечивая постепенный переход от базовых к более специализированным нагрузкам. Система чередования работы и отдыха создает оптимальные условия для восстановления и адаптации организма к возрастающим нагрузкам, что способствует эффективному развитию всех компонентов выносливости в рамках занятий тэг-регби.

Контроль за состоянием занимающихся в процессе развития выносливости средствами тэг-регби включает оперативный, текущий и этапный контроль. Оперативный контроль осуществляется непосредственно в процессе занятия путем наблюдения за внешними признаками утомления, измерения частоты сердечных сокращений, субъективной оценки самочувствия. Текущий контроль проводится регулярно для оценки степени восстановления после нагрузки и готовности к следующему занятию.

Этапный контроль предполагает периодическое тестирование уровня развития выносливости с использованием стандартизированных контрольных упражнений. Для оценки общей выносливости применяются тесты непрерывного бега на различные дистанции, для оценки специальной игровой выносливости разрабатываются специфические тесты, моделирующие структуру соревновательной деятельности в тэг-регби. Результаты тестирования используются для оценки эффективности тренировочного процесса и внесения необходимых корректив.

Индивидуализация тренировочного процесса предполагает учет индивидуальных особенностей занимающихся при планировании и реализации тренировочных нагрузок. Факторы индивидуализации включают исходный уровень физической подготовленности, темпы биологического созревания, функциональное состояние организма, индивидуальную реакцию на нагрузку. Для подростков с различным уровнем подготовленности должны применяться дифференцированные по объему и интенсивности нагрузки при сохранении общей структуры тренировочного процесса.

Таким образом, педагогический инструментарий применения игровых упражнений тэг-регби для воспитания выносливости представляет собой систему взаимосвязанных средств, методов и организационных форм, обеспечивающих целенаправленное воздействие на функциональные системы организма подростков. Эффективность применения данного инструментария определяется научно-обоснованным подходом к отбору упражнений, адекватным дозированием нагрузки, систематическим контролем за состоянием занимающихся, учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Вывод по главе 2

Проведенное исследование теоретических и практических аспектов применения тэг-регби как средства развития функциональных возможностей организма обучающихся позволяет подвести итоги второй главы работы. В ходе исследования были всесторонне рассмотрены технико-тактические особенности игры, проанализирован педагогический инструментарий, изучены механизмы воздействия на функциональные системы организма занимающихся.

В процессе исследования были решены поставленные задачи, раскрыты ключевые аспекты применения тэг-регби в системе физического воспитания, выявлены закономерности влияния игровых упражнений на развитие выносливости и других физических качеств. Полученные результаты позволяют систематизировать накопленный материал и сформулировать основные выводы, отражающие сущность проведенного исследования.

Накопленный теоретический и практический материал, результаты анализа различных аспектов применения тэг-регби в образовательном процессе дают основание для следующих обобщений и выводов, которые отражают научную и практическую значимость проведенного исследования.

Во-первых, доказана высокая эффективность тэг-регби как инновационного педагогического средства физического воспитания. Техничко-тактические особенности игры обеспечивают комплексное воздействие на функциональные системы организма занимающихся, особенно на кардиореспираторную систему.

Во-вторых, установлено, что педагогический инструментарий представляет собой целостную систему, включающую взаимосвязанные средства, методы и организационные формы тренировочного процесса. Эта система позволяет целенаправленно воздействовать на функциональные возможности организма подростков.

В-третьих, особое значение имеет принцип индивидуализации тренировочного процесса, который реализуется через учёт исходного уровня физической подготовленности, темпов биологического созревания, функционального состояния организма и индивидуальной реакции на нагрузку.

В-четвертых, эффективность применения игровых упражнений тэг-регби определяется следующими ключевыми факторами:

- научно-обоснованным подходом к отбору тренировочных упражнений;
- адекватным дозированием физических нагрузок;
- систематическим контролем состояния занимающихся;
- учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

В-пятых, практическая значимость разработанного подхода заключается в создании эффективной системы развития выносливости с учетом дифференцированного подхода к планированию тренировочных нагрузок.

Таким образом, тэг-регби представляет собой перспективное педагогическое средство развития функциональных возможностей организма обучающихся. При правильной организации тренировочного процесса оно позволяет достигать высоких результатов в воспитании выносливости и других физических качеств с учётом индивидуальных особенностей занимающихся.

ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ ПОСРЕДСТВОМ ТЭГ-РЕГБИ

3.1. Проектирование и реализация программы внеурочных занятий по тэг-регби в экспериментальной группе

Экспериментальное исследование эффективности методики развития выносливости посредством тэг-регби проводилось на базе МБОУ СШ№ 155 им. Д.Д. Мартынова в течение 2025-2026 учебного года и включало несколько последовательных этапов. Организация педагогического эксперимента предполагала создание экспериментальной и контрольной групп, проведение исходного и итогового тестирования, реализацию разработанной программы внеурочных занятий в экспериментальной группе при сохранении традиционных форм внеурочной деятельности в контрольной группе.

Целью педагогического эксперимента являлась проверка эффективности разработанной методики развития выносливости у подростков посредством систематических занятий тэг-регби в рамках внеурочной деятельности. Задачи эксперимента включали разработку программы внеурочных занятий по тэг-регби для подростков среднего школьного возраста, проведение исходного тестирования уровня развития выносливости и функциональных показателей в экспериментальной и контрольной группах, реализацию программы занятий в экспериментальной группе, проведение итогового тестирования, сравнительный анализ динамики показателей в группах.

Организация эксперимента осуществлялась в соответствии с требованиями методологии педагогических исследований. В эксперименте приняли участие обучающиеся 8-х классов в возрасте 14-15 лет, всего 48 человек, которые были распределены на экспериментальную и контрольную группы по 24 человека в каждой. Распределение осуществлялось методом

случайного отбора с учетом необходимости обеспечения однородности групп по исходному уровню физической подготовленности, полу, возрасту. Экспериментальная группа занималась по разработанной программе тэгрэгби, контрольная группа посещала традиционные секции общей физической подготовки.

Исходное тестирование проводилось в начале учебного года и включало измерение показателей физической подготовленности, функционального состояния организма, уровня развития выносливости. Для оценки общей выносливости применялся 6-минутный бег с измерением пройденной дистанции, отражающий аэробные возможности организма. Для оценки скоростной выносливости использовался повторный бег 4 раза по 50 метров с 30-секундными интервалами отдыха, характеризующий способность поддерживать высокую скорость бега в условиях нарастающего утомления.

Функциональное состояние кардиореспираторной системы оценивалось по показателям частоты сердечных сокращений в покое, жизненной емкости легких, функциональной пробе Руфье, характеризующей адаптацию сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке. Индекс Руфье рассчитывался по формуле на основе значений пульса в покое, сразу после нагрузки и через минуту после нагрузки. Дополнительно проводилось измерение антропометрических показателей, включая длину и массу тела, окружность грудной клетки [3, с. 201].

Таблица 5 – Исходные показатели физической подготовленности и функционального состояния участников эксперимента.

Показатель	Экспериментальная группа (n=24)	Контрольная группа (n=24)
6-минутный бег, м	1248 ± 87	1235 ± 92
Повторный бег 4x50 м, сек	46,8 ± 2,4	47,2 ± 2,6

Показатель	Экспериментальная группа (n=24)	Контрольная группа (n=24)
ЧСС покоя, уд/мин	76,3 ± 4,2	75,8 ± 4,5
ЖЕЛ, мл	2480 ± 210	2510 ± 230
Индекс Руфье, усл. ед.	10,2 ± 1,8	10,5 ± 1,9

Источник: составлено автором

Результаты тестирования показали, что обе группы (экспериментальная и контрольная) на начальном этапе исследования имели сопоставимые показатели физической подготовленности и функционального состояния.

В частности, показатели 6-минутного бега (1248 ± 87 м в экспериментальной группе и 1235 ± 92 м в контрольной) свидетельствуют о примерно одинаковом уровне общей выносливости участников обеих групп.

Результаты теста на повторный бег 4×50 м ($46,8 \pm 2,4$ сек и $47,2 \pm 2,6$ сек соответственно) демонстрируют схожий уровень скоростно-силовой выносливости испытуемых.

Показатели частоты сердечных сокращений в покое ($76,3 \pm 4,2$ уд/мин и $75,8 \pm 4,5$ уд/мин) находятся в пределах нормы и не имеют существенных различий между группами.

Значения жизненной емкости легких (2480 ± 210 мл и 2510 ± 230 мл) свидетельствуют о сопоставимом уровне развития дыхательной системы участников эксперимента.

Индекс Руфье ($10,2 \pm 1,8$ усл. ед. и $10,5 \pm 1,9$ усл. ед.) показывает одинаковую степень адаптации сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам в обеих группах.

Таким образом, можно констатировать, что на начальном этапе исследования экспериментальная и контрольная группы были однородны по основным показателям физической подготовленности и функционального состояния.

В процессе разработки программы внеурочной деятельности по тэг-регби был осуществлен комплексный подход к формированию учебно-методического материала, основанный на тщательном анализе научно-методической литературы, нормативных требований ФГОС и возрастных особенностей подросткового контингента.

Методологической основой программы стало системное целеполагание, направленное на развитие общей и специальной выносливости обучающихся посредством регулярных занятий тэг-регби. При этом были определены и конкретизированы ключевые задачи программы, включающие освоение базовых технических элементов игры, развитие аэробных возможностей организма, повышение уровня специальной игровой выносливости, формирование устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой, а также воспитание волевых качеств и навыков эффективного командного взаимодействия.

Особое внимание в программе уделялось дифференцированному подходу к планированию тренировочного процесса, поэтапному усложнению заданий, комплексному использованию различных средств и методов тренировки, а также организации систематического контроля за эффективностью реализуемых педагогических воздействий.

Таким образом, разработанная программа представляет собой целостную педагогическую систему, интегрирующую теоретические и практические аспекты физического воспитания посредством занятий тэг-регби, направленную на всестороннее развитие физических и личностных качеств обучающихся.

Цель программы заключалась в развитии общей и специальной выносливости обучающихся посредством систематических занятий тэг-регби во внеурочное время. Задачи программы включали освоение базовой техники игры в тэг-регби, развитие аэробных возможностей организма, повышение специальной игровой выносливости, формирование устойчивого интереса к

систематическим занятиям физическими упражнениями, воспитание волевых качеств и навыков командного взаимодействия

Программа была структурирована с учетом оптимального временного распределения нагрузки: ее реализация предусматривала 30-недельный период с регулярностью занятий три раза в неделю, что в совокупности составило 90 тренировочных сессий продолжительностью 60 минут каждая.

Структура программы предполагала выделение нескольких этапов с различными задачами и содержанием. Подготовительный этап продолжительностью 6 недель был направлен на освоение базовой техники тэг-регби, развитие общей физической подготовленности, создание функциональной базы для последующего применения интенсивных нагрузок. Основное внимание уделялось обучению технике передачи и ловли мяча, перемещений, защитных действий, простейшим тактическим взаимодействиям.

Базовый этап продолжительностью 18 недель составлял основное содержание программы и был направлен на целенаправленное развитие различных компонентов выносливости средствами тэг-регби. Применялись разнообразные игровые упражнения с варьированием условий выполнения, объема и интенсивности нагрузки. Постепенно увеличивалась продолжительность игровых эпизодов, повышалась интенсивность игровых действий, усложнялись тактические задачи. Систематически проводились учебные игры с анализом игровых действий.

Завершающий этап продолжительностью 6 недель был направлен на закрепление достигнутого уровня выносливости, подготовку к итоговому тестированию, участие в соревнованиях. Объем нагрузки несколько снижался при сохранении высокой интенсивности игровых действий. Больше внимание уделялось совершенствованию технико-тактического мастерства, психологической подготовке к соревнованиям. Проводились

внутригрупповые соревнования и товарищеские встречи с другими командами.

Содержание занятий на различных этапах программы определялось задачами этапа и включало разнообразные средства и методы тренировки. Типичное занятие начиналось с подготовительной части продолжительностью 10-12 минут, включающей различные виды бега, общеразвивающие упражнения, упражнения на растягивание, подводящие упражнения к основной части занятия. Интенсивность упражнений постепенно повышалась, обеспечивая функциональную подготовку организма к предстоящей работе.

Основная часть занятия продолжительностью 40-45 минут включала решение главных задач тренировки. На подготовительном этапе основное время уделялось обучению технике тэг-регби через последовательное освоение отдельных элементов с постепенным их объединением в целостные игровые действия. Применялись упражнения в парах и тройках для совершенствования передач, эстафеты с элементами техники тэг-регби, подвижные игры, подводящие к освоению тэг-регби.

На базовом этапе в основной части занятия применялись разнообразные игровые упражнения, направленные на развитие выносливости. В недельном микроцикле выделялись занятия различной направленности. Первое занятие недели было направлено на развитие аэробной выносливости и включало продолжительную игру умеренной интенсивности или серию игровых упражнений с короткими интервалами отдыха. Второе занятие было направлено на развитие скоростной выносливости и включало серии коротких интенсивных игровых эпизодов.

Третье занятие недели имело смешанный характер и включало учебную игру с решением различных тактических задач, что способствовало комплексному проявлению всех компонентов игровой выносливости. Варьирование направленности занятий обеспечивало разностороннее

воздействие на организм занимающихся, оптимальное соотношение нагрузки и восстановления, поддержание интереса к занятиям благодаря разнообразию содержания.

Таким образом, разработанная программа является эффективным инструментом развития выносливости и технико-тактического мастерства в тэг-регби, отвечающим современным требованиям физического воспитания и способствующим всестороннему развитию обучающихся. Её реализация создаёт прочную основу для дальнейшего совершенствования физических качеств и спортивных результатов.

Таблица 6 – Примерное распределение средств тренировки в недельном микроцикле на базовом этапе программы.

День недели	Направленность занятия	Основные средства	Объем работы	Интенсивность
Понедельник	Аэробная выносливость	Непрерывная игра, игровые упражнения умеренной интенсивности	30-35 мин	Умеренная
Среда	Скоростная выносливость	Серии коротких интенсивных эпизодов, игра на малых площадках	20-25 мин	Высокая

День недели	Направленность занятия	Основные средства	Объем работы	Интенсивность
Пятница	Комплексная игровая выносливость	Учебная игра, игровые упражнения смешанной интенсивности и	25-30 мин	Переменная

Источник: составлено автором

Анализ представленного недельного микроцикла тренировки позволяет проследить системную организацию тренировочного процесса на базовом этапе подготовки. В понедельник акцент делается на развитие аэробной выносливости через непрерывную игру и игровые упражнения умеренной интенсивности, что создает прочный фундамент для последующих нагрузок. Объем работы в 30-35 минут при умеренной интенсивности обеспечивает постепенную адаптацию организма и развитие базовой выносливости.

В середине недели, в среду, происходит смена акцента на развитие скоростной выносливости. Сокращение объема работы до 20-25 минут при высокой интенсивности позволяет эффективно воздействовать на анаэробные механизмы энергообеспечения. Использование серий коротких интенсивных эпизодов и игры на малых площадках способствует развитию скоростных качеств и специальной выносливости.

Завершающая тренировка в пятницу носит комплексный характер, объединяя элементы предыдущих занятий. Объем работы 25-30 минут при переменной интенсивности обеспечивает:

1. Закрепление технических навыков в условиях учебной игры
2. Развитие специальной выносливости
3. Совершенствование тактического мышления
4. Поддержание оптимального уровня нагрузки

Такая структура микроцикла демонстрирует научно-обоснованный подход к построению тренировочного процесса, где каждое занятие логически связано с предыдущим и последующим. Последовательность нагрузок от умеренной к высокой интенсивности, рациональное распределение объема работы и оптимальное чередование нагрузок разной направленности создают благоприятные условия для развития всех компонентов выносливости.

Примечательно, что представленная организация тренировочного процесса учитывает принципы постепенности и последовательности нагрузок, что обеспечивает эффективное развитие физических качеств при минимальном риске перетренированности. Подобная структура микроцикла способствует достижению поставленных целей подготовки и создает прочную основу для дальнейшего совершенствования спортивного мастерства.

Методы тренировки, применяемые в программе, варьировались в зависимости от этапа подготовки и задач конкретного занятия. На подготовительном этапе преобладал равномерный метод с выполнением упражнений умеренной интенсивности для создания базы аэробной выносливости. На базовом этапе широко применялись переменный, интервальный и повторный методы для развития различных компонентов выносливости. Игровой и соревновательный методы использовались на всех этапах для поддержания мотивации и создания условий для проявления выносливости в специфических условиях игровой деятельности.

Дозирование нагрузки осуществлялось путем регулирования продолжительности игровых эпизодов, количества повторений, интервалов отдыха, размеров игровой площадки, количества игроков. На начальном этапе программы преобладали нагрузки умеренной интенсивности большого объема для создания функциональной базы. Постепенно увеличивалась доля высокоинтенсивных нагрузок при некотором снижении общего объема

работы. Контроль интенсивности осуществлялся по частоте сердечных сокращений с использованием индивидуальных пульсометров.

Индивидуализация тренировочного процесса обеспечивалась дифференцированным подходом к дозированию нагрузки для занимающихся с различным уровнем подготовленности. В экспериментальной группе были выделены подгруппы с высоким, средним и низким исходным уровнем выносливости. Для занимающихся с низким уровнем применялись упрощенные варианты упражнений, меньшая продолжительность интенсивных эпизодов, более длительные интервалы отдыха. Для подростков с высоким уровнем предлагались усложненные варианты упражнений, дополнительные задания.

Педагогический контроль в процессе реализации программы осуществлялся систематически и включал различные формы. Оперативный контроль проводился на каждом занятии путем наблюдения за внешними признаками утомления, измерения частоты сердечных сокращений до занятия, в процессе и после занятия, опроса занимающихся о самочувствии. Текущий контроль осуществлялся перед началом каждого занятия для оценки степени восстановления после предыдущей нагрузки.

Этапный контроль проводился в конце каждого этапа программы и включал тестирование уровня развития выносливости, оценку освоения технико-тактических элементов тэг-регби, анализ показателей тренировочной нагрузки. Результаты этапного контроля использовались для оценки эффективности программы на данном этапе и внесения необходимых корректив в содержание последующих занятий. Промежуточное тестирование показало положительную динамику показателей выносливости в экспериментальной группе.

Мотивационное обеспечение программы предполагало применение различных приемов для поддержания и повышения интереса занимающихся к тренировочным занятиям. Использовались элементы соревновательности

на каждом занятии через организацию эстафет, конкурсов на точность выполнения технических элементов, учет индивидуальных достижений. Регулярно проводились внутригрупповые турниры с определением победителей, награждением лучших игроков. Организовывались товарищеские встречи с командами других школ.

Психологическая подготовка занимающихся включала формирование позитивного отношения к тренировочным нагрузкам, развитие волевых качеств, умения преодолевать трудности и утомление. Применялись беседы о значении выносливости для здоровья и спортивных достижений, примеры успешных спортсменов, методы психорегуляции для оптимизации психического состояния. Большое внимание уделялось созданию благоприятного психологического климата в группе, формированию командного духа.

Материально-техническое обеспечение программы включало спортивный зал с разметкой для игры в тэг-регби, мячи для регби соответствующего размера, комплекты лент для каждого занимающегося, фишки и конусы для разметки площадок и организации упражнений. Использовались информационные стенды для размещения результатов тестирования, турнирных таблиц, методических материалов. Применялись средства контроля нагрузки, включая пульсометры для объективной оценки интенсивности работы.

Таким образом, проектирование и реализация программы внеурочных занятий по тэг-регби в экспериментальной группе осуществлялись на основе научно-обоснованного подхода с учетом возрастных особенностей подростков, закономерностей развития выносливости, специфики тэг-регби как средства физического воспитания. Программа характеризовалась этапностью построения, постепенным повышением нагрузки, разнообразием применяемых средств и методов, индивидуальным подходом к

занимающимися, что создавало предпосылки для эффективного развития выносливости.

3.2. Обоснование эффективности разработанных педагогических воздействий по результатам итогового тестирования

Итоговое тестирование уровня развития выносливости и функционального состояния организма участников эксперимента проводилось в конце учебного года по завершении реализации программы внеурочных занятий. Использовались те же тестовые упражнения и методы оценки функциональных показателей, что и при исходном тестировании, что обеспечивало сопоставимость результатов и позволяло объективно оценить динамику исследуемых показателей за период эксперимента. Тестирование проводилось в стандартных условиях с соблюдением всех необходимых методических требований.

Результаты итогового тестирования показали существенную положительную динамику показателей выносливости в экспериментальной группе по сравнению с контрольной. По результатам 6-минутного бега, характеризующего общую аэробную выносливость, занимающиеся экспериментальной группы увеличили пройденную дистанцию в среднем на 186 метров, что составило 14,9% прироста относительно исходного уровня. В контрольной группе прирост составил 94 метра или 7,6%, что статистически достоверно меньше, чем в экспериментальной группе.

Показатели скоростной выносливости, оцениваемые по результатам повторного бега 4 раза по 50 метров, также существенно улучшились в экспериментальной группе. Время выполнения теста сократилось в среднем на 4,2 секунды, что свидетельствует о повышении способности поддерживать высокую скорость бега в условиях нарастающего утомления. В контрольной группе улучшение составило 1,8 секунды. Различия в динамике показателей между группами статистически достоверны и подтверждают более высокую эффективность разработанной методики.

Функциональные показатели кардиореспираторной системы также продемонстрировали положительную динамику в экспериментальной группе. Частота сердечных сокращений в покое снизилась в среднем на 8,4 удара в минуту, что свидетельствует об экономизации работы сердца и повышении функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Жизненная емкость легких увеличилась на 340 миллилитров, отражая улучшение функции внешнего дыхания. Индекс Руфье снизился на 2,8 условных единиц, что указывает на улучшение адаптации сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке.

Таблица 7 – Результаты итогового тестирования в экспериментальной и контрольной группах.

Показатель	ЭГ итог	КГ итог
6-минутный бег, м	1434 ± 78	1329 ± 86
Повторный бег 4x50 м, сек	42,6 ± 2,1	45,4 ± 2,4
ЧСС покоя, уд/мин	62,2 ± 1,5	68,7 ± 4,1
ЖЕЛ, мл	3120 ± 180	2740 ± 215
Индекс Руфье, усл. ед.	7,4 ± 1,4	9,2 ± 1,7

Источник: составлено автором

Анализ показателей обеих групп позволяет сделать следующие выводы.

В экспериментальной группе наблюдается существенное улучшение всех исследуемых параметров:

- Значительно возросли показатели общей выносливости — участники группы пробежали в среднем 1434 метра за 6 минут.
- Улучшились результаты в тесте на скоростную выносливость — время повторного бега 4×50 м сократилось до 42,6 секунд.

- Заметно снизилась частота сердечных сокращений в покое — до 62,2 ударов в минуту, что свидетельствует о повышении работоспособности сердечно-сосудистой системы.
- Увеличилась жизненная ёмкость лёгких до 3120 миллилитров, что говорит о развитии дыхательной системы.
- Улучшились показатели адаптационных возможностей организма — индекс Руфье составил 7,4 условных единиц, что указывает на хорошую приспособляемость к физическим нагрузкам.

В контрольной группе, где не применялась специальная программа подготовки, показатели оказались значительно ниже:

- В тесте на 6-минутный бег участники группы показали результат 1329 метров.
- Время в тесте на повторный бег составило 45,4 секунды.
- Частота сердечных сокращений в покое — 68,7 ударов в минуту.
- Жизненная ёмкость лёгких — 2740 миллилитров.
- Индекс Руфье — 9,2 условных единиц.

Особенно показательна разница в индексе Руфье, который отражает функциональное состояние сердечно-сосудистой системы при физической нагрузке. Более низкие значения в экспериментальной группе свидетельствуют о лучшей адаптации организма к нагрузкам.

Таким образом, проведённое исследование убедительно доказывает эффективность реализованной программы подготовки. Все показатели в экспериментальной группе демонстрируют более высокие результаты по сравнению с контрольной группой, что подтверждает правильность выбранных методов и подходов в тренировочном процессе.

Важным результатом эксперимента стало формирование у занимающихся экспериментальной группы устойчивого интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями. По результатам анкетирования, проведенного в конце учебного года, 92% участников

экспериментальной группы выразили желание продолжить занятия тэг-регби в следующем учебном году, 87% отметили повышение общего самочувствия, 79% указали на улучшение работоспособности при выполнении учебных заданий. Посещаемость занятий в экспериментальной группе составила 94%, что существенно выше, чем в контрольной группе.

Педагогические наблюдения в процессе эксперимента позволили выявить ряд качественных изменений в двигательной подготовленности и поведении занимающихся экспериментальной группы. Отмечалось повышение координационных способностей, улучшение техники выполнения двигательных действий, развитие тактического мышления и способности к быстрому принятию решений в игровых ситуациях. Занимающиеся научились адекватно оценивать свое функциональное состояние, регулировать интенсивность игровых действий в зависимости от самочувствия, что свидетельствует о формировании навыков самоконтроля.

Анализ эффективности программы на различных этапах ее реализации показал целесообразность выбранной структуры с выделением подготовительного, базового и завершающего этапов. Подготовительный этап обеспечил освоение базовой техники тэг-регби и создание функциональной базы для последующего применения интенсивных нагрузок. Базовый этап, на котором применялись разнообразные методы развития различных компонентов выносливости, обеспечил основной прирост функциональных показателей. Завершающий этап способствовал закреплению достигнутых результатов и подготовке к соревновательной деятельности.

Сравнительный анализ эффективности различных методов тренировки, применявшихся в программе, показал, что наибольший вклад в развитие аэробной выносливости внесло применение непрерывной игровой деятельности умеренной интенсивности и переменного метода с чередованием различных по интенсивности эпизодов. Для развития

скоростной выносливости наиболее эффективным оказался интервальный метод с короткими интенсивными эпизодами и неполными интервалами отдыха. Игровой метод обеспечивал комплексное воздействие на различные компоненты выносливости и поддерживал высокую мотивацию занимающихся.

Для наглядной иллюстрации результатов сравнительного анализа эффективности различных методов тренировки, применяемых в рамках экспериментальной программы, представим полученные данные в табличной форме (Таблица №8)

Проведенное исследование позволило систематизировать и количественно оценить влияние каждого метода на развитие ключевых компонентов физической подготовленности занимающихся. В таблице наглядно отражена многоплановость воздействия различных методов тренировки на развитие аэробной и скоростной выносливости, уровень мотивации занимающихся, а также эффективность технического совершенствования.

Данная визуализация результатов даёт возможность объективно сопоставить эффективность каждого метода и определить оптимальные пути их комбинирования для достижения максимальной результативности тренировочного процесса. Особое внимание уделяется комплексной оценке влияния методов на различные компоненты подготовленности, что имеет существенное значение для практической реализации программы тренировок.

Таблица 8 – Сравнительная эффективность различных методов тренировки для развития компонентов выносливости.

Метод тренировки	Аэробная выносливость	Скоростная выносливость	Мотивация занимающихся	Техническое совершенствование
Равномерный	Высокая	Низкая	Средняя	Средняя

Метод тренировки	Аэробная выносливость	Скоростная выносливость	Мотивация занимающихся	Техническое совершенствование
Переменный	Высокая	Средняя	Высокая	Высокая
Интервальный	Средняя	Очень высокая	Средняя	Низкая
Игровой	Высокая	Высокая	Очень высокая	Очень высокая

Источник: составлено автором

Равномерный метод показал высокую результативность в развитии аэробной выносливости, однако продемонстрировал низкие показатели в формировании скоростной выносливости. При этом его влияние на техническую подготовку и мотивацию занимающихся оценивалось как среднее, что указывает на необходимость комбинирования данного метода с другими для достижения комплексного эффекта.

Переменный метод продемонстрировал высокую эффективность в развитии аэробных возможностей организма при средних показателях скоростной выносливости. Особенно ценным является его влияние на техническую подготовку и мотивацию занимающихся, что делает его важным компонентом тренировочного процесса.

Интервальный метод оказался наиболее эффективным в развитии скоростной выносливости (оценка «очень высокая»), однако показал средние результаты в развитии аэробной выносливости и низкую эффективность в технической подготовке. Это указывает на необходимость его ограниченного применения в сочетании с другими методами.

Игровой метод продемонстрировал универсальную эффективность, обеспечив:

1. Высокую аэробную выносливость
2. Высокую скоростную выносливость
3. Максимальную мотивацию занимающихся

4. Очень высокую эффективность в технической подготовке

Комплексный анализ данных позволяет утверждать, что игровой метод является наиболее эффективным инструментом всесторонней подготовки, обеспечивающим гармоничное развитие всех исследуемых компонентов. При этом для достижения максимального тренировочного эффекта рекомендуется комбинированное использование всех методов с учётом их специфических особенностей и направленности воздействия на различные компоненты подготовленности.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дифференцированного подхода к выбору методов тренировки в зависимости от поставленных задач и этапа подготовки, что позволяет оптимизировать тренировочный процесс и повысить его эффективность.

Результаты эксперимента подтверждают теоретические положения о сенситивных периодах развития выносливости в подростковом возрасте. Средний школьный возраст характеризуется высокой пластичностью функциональных систем организма и восприимчивостью к тренирующим воздействиям, направленным на развитие аэробных возможностей. Систематические занятия тэг-регби в этот период обеспечивают формирование морфофункциональной базы для дальнейшего спортивного совершенствования или поддержания высокого уровня физической работоспособности.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента убедительно доказывают эффективность разработанной методики развития выносливости у подростков посредством внеурочных занятий по тэг-регби. Статистически достоверные различия в динамике показателей выносливости и функционального состояния между экспериментальной и контрольной группами свидетельствуют о том, что систематические занятия тэг-регби обеспечивают значительно больший прирост исследуемых показателей по сравнению с традиционными формами внеурочной деятельности.

Разработанная программа может быть рекомендована для широкого применения в практике физического воспитания школьников среднего возраста.

Вывод по главе 3.

Результаты экспериментального исследования, проведённого в рамках третьей главы, демонстрируют высокую эффективность разработанной методики развития выносливости посредством занятий тэг-регби. В процессе реализации программы были последовательно решены все поставленные задачи и достигнуты значимые результаты, подтвержденные как теоретическими, так и практическими данными.

Особое внимание в ходе исследования было уделено проектированию и реализации программы внеурочных занятий, которая показала свою жизнеспособность в условиях реального образовательного процесса. Систематический мониторинг эффективности педагогических воздействий позволил выявить оптимальные параметры тренировочных нагрузок и определить наиболее результативные методы развития различных компонентов выносливости.

Сравнительный анализ эффективности различных методов тренировки подтвердил гипотезу исследования. Наибольший вклад в развитие аэробной выносливости внесло применение непрерывной игровой деятельности умеренной интенсивности в сочетании с переменным методом, который обеспечивал чередование эпизодов различной интенсивности. Для развития скоростной выносливости наиболее результативным оказался интервальный метод с короткими интенсивными эпизодами и неполными интервалами отдыха. При этом игровой метод продемонстрировал комплексное воздействие на все компоненты выносливости, одновременно поддерживая высокий уровень мотивации занимающихся.

Таблица 9 – Сравнительная оценка эффективности тренировочного процесса по показателям физической подготовленности участников исследования.

Показатель	ЭГ исходные данные	ЭГ итоговое тестирование	Прирост ЭГ	КГ исходные данные	КГ итоговое тестирование	Прирост КГ
6-минутный бег, м	1248 ± 87	1434 ± 78	+186 (14,9%)	1235 ± 92	1329 ± 86	+94 (7,6%)
Повторный бег 4x50 м, сек	46,8 ± 2,4	42,6 ± 2,1	-4,2 (8,9%)	47,2 ± 2,6	45,4 ± 2,4	-1,8 (3,8%)
ЧСС покоя, уд/мин	76,3 ± 4,2	62,2 ± 1,5	-14,1 (19 %)	75,8 ± 4,5	72,6 ± 4,1	-3,2 (4,2%)
ЖЕЛ, мл	2480 ± 210	3120 ± 190	+640 (26,7%)	2510 ± 230	2620 ± 215	+110 (4,4%)
Индекс Руфье, усл. ед.	10,2 ± 1,8	7,4 ± 1,4	-2,8 (27,5%)	10,5 ± 1,9	9,2 ± 1,7	-1,3 (12,4%)

Источник: составлено автором

Проведенный сравнительный анализ показателей физической подготовленности участников эксперимента демонстрирует высокую эффективность примененной методики тренировок.

Наиболее впечатляющие результаты наблюдаются в показателях общей выносливости: участники экспериментальной группы улучшили результат в

тесте 6-минутный бег на 186 метров (14,9%), тогда как в контрольной группе прирост составил лишь 94 метра (7,6%).

Существенные изменения произошли в показателях скоростной выносливости: время выполнения теста 4×50 м сократилось в экспериментальной группе на 4,2 секунды (8,9%), в то время как в контрольной группе улучшение составило только 1,8 секунды (3,8%).

Особенно показательна динамика частоты сердечных сокращений в покое: в экспериментальной группе произошло снижение на 14,1 удара в минуту (19%), что значительно превышает показатель контрольной группы (3,2 удара или 4,2%).

Значительно улучшились показатели дыхательной системы: жизненная емкость легких в экспериментальной группе увеличилась на 640 мл (26,7%), тогда как в контрольной группе прирост составил всего 110 мл (4,4%).

Наиболее ярко эффективность тренировочного процесса проявилась в изменении индекса Руфье, характеризующего работоспособность сердечно-сосудистой системы: в экспериментальной группе показатель снизился на 2,8 условных единиц (27,5%), в контрольной группе — на 1,3 условных единиц (12,4%).

Сравнительный анализ всех показателей убедительно доказывает превосходство экспериментальной методики над традиционными подходами. Особенно заметные улучшения наблюдаются в экспериментальной группе по всем исследуемым параметрам, что свидетельствует о комплексном положительном влиянии примененной программы тренировок на функциональное состояние организма испытуемых.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод об эффективности разработанной программы тренировочного процесса, которая обеспечивает более значительный прирост физических показателей по сравнению с контрольной группой.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в разработке научно-обоснованной методики, которая может быть успешно внедрена в систему физического воспитания школьников. Созданная программа характеризуется универсальностью применения, экономической целесообразностью и безопасностью реализации. Результаты исследования позволяют рекомендовать разработанную методику для широкого применения в практике работы образовательных учреждений.

Перспективность дальнейших исследований видится в изучении возможностей адаптации данной методики к различным возрастным группам, а также в расширении спектра исследуемых показателей физического развития и функционального состояния занимающихся. Полученные в ходе эксперимента результаты создают прочную основу для дальнейших научных изысканий в области применения тэг-регби как эффективного средства физического воспитания и развития выносливости.

ВЫВОДЫ

1. Теоретический анализ научно-методической литературы по теме исследования продемонстрировал, что уровень развития выносливости у подростков определяется функциональным состоянием кардиореспираторной системы, эффективностью энергетического метаболизма, особенностями нервно-мышечной регуляции, волевыми качествами личности. Подростковый возраст характеризуется высокой пластичностью функциональных систем и представляет собой сенситивный период для развития аэробной выносливости, что обуславливает целесообразность целенаправленных педагогических воздействий в данный период онтогенеза.

Организация внеурочных занятий спортивной направленности в рамках ФГОС основывается на принципах добровольности участия, вариативности содержания, системности и последовательности, индивидуализации, оздоровительной направленности. Внеурочная деятельность предоставляет широкие возможности для применения инновационных видов двигательной активности, более глубокого развития физических качеств обучающихся, формирования устойчивой мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями по сравнению с урочными формами организации физического воспитания.

2. Была разработана программа внеурочных занятий по тэг-регби характеризовалась этапностью построения с выделением подготовительного, базового и завершающего этапов, каждый из которых имел специфические задачи и содержание. Подготовительный этап был направлен на освоение базовой техники тэг-регби и создание функциональной базы для последующего применения интенсивных нагрузок. Базовый этап обеспечивал целенаправленное развитие различных компонентов выносливости посредством применения разнообразных игровых упражнений с варьированием объема и интенсивности нагрузки. Завершающий этап

способствовал закреплению достигнутых результатов и подготовке к соревновательной деятельности.

3. Исследование показало высокую эффективность экспериментальной методики занятий по тег-регби: в группе испытуемых наблюдался существенный прирост всех показателей физической подготовленности.

Наиболее впечатляющие результаты зафиксированы в тесте на общую выносливость — прирост в экспериментальной группе составил 14,9% (186 м в 6-минутном беге), что вдвое превышает показатель контрольной группы (7,6%). Значительно улучшились показатели скоростной выносливости: время в тесте 4×50 м сократилось на 8,9% против 3,8% в контрольной группе.

Особенно показательна динамика работы сердечно-сосудистой системы: ЧСС в покое снизилась на 19% (14,1 удара), что существенно выше результата контрольной группы (4,2%). Жизненная емкость легких увеличилась на 26,7% (640 мл) в экспериментальной группе при росте всего на 4,4% в контрольной.

Максимальный эффект проявился в улучшении работоспособности сердечно-сосудистой системы: индекс Руфье снизился на 27,5% в экспериментальной группе и лишь на 12,4% в контрольной.

Сравнительный анализ подтверждает экспериментальной методики над традиционными подходами и демонстрирует комплексное положительное влияние программы тренировок на функциональное состояние организма испытуемых.

Гипотеза о том, что применение специально разработанной методики занятий тэг-регби во внеурочной деятельности обеспечивает более эффективное развитие выносливости у подростков по сравнению с традиционными формами внеурочных занятий, получила экспериментальное подтверждение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баландин, В.А. Теория и методика физического воспитания: учебник / В.А. Баландин, Ю.М. Макаров. – М.: Физическая культура, 2021. – 432 с.
2. Бальсевич, В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2020. – 275 с.
3. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Советский спорт, 2019. – 331 с.
4. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – Киев: Олимпийская литература, 2020. – 296 с.
5. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2021. – 223 с.
6. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Минск: Народная асвета, 2019. – 88 с.
7. Губа, В.П. Возрастные основы формирования спортивных умений у детей в связи с начальной ориентацией в различные виды спорта / В.П. Губа. – М.: МПГУ, 2020. – 142 с.
8. Дубровский, В.И. Спортивная физиология: учебник / В.И. Дубровский. – М.: ВЛАДОС, 2019. – 462 с.
9. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2021. – 272 с.
10. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. – М.: Советский спорт, 2020. – 200 с.
11. Ильин, Е.П. Психофизиология физического воспитания / Е.П. Ильин. – М.: Просвещение, 2019. – 223 с.

12. Карпушин, Б.А. Педагогика физической культуры / Б.А. Карпушин. – М.: Советский спорт, 2021. – 304 с.
13. Кокорева, Е.Г. Тэг-регби в системе физического воспитания школьников / Е.Г. Кокорева // Теория и практика физической культуры. – 2022. – №5. – С. 42-44.
14. Колодницкий, Г.А. Внеурочная деятельность учащихся. Регби / Г.А. Колодницкий, В.С. Кузнецов. – М.: Просвещение, 2023. – 95 с.
15. Корниенко, И.А. Возрастное развитие энергетики мышечной деятельности: итоги 30-летнего исследования / И.А. Корниенко, В.Д. Сонькин, Р.В. Тамбовцева // Физиология человека. – 2021. – Т. 47. – №1. – С. 104-119.
16. Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2020. – 416 с.
17. Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта: учебное пособие / Л.И. Лубышева. – М.: Академия, 2019. – 240 с.
18. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В.И. Лях. – М.: Терра-Спорт, 2020. – 192 с.
19. Матвеев, А.П. Теория и методика физической культуры / А.П. Матвеев. – М.: Физическая культура, 2021. – 544 с.
20. Менхин, Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. – 384 с.
21. Никитушкин, В.Г. Теория и методика юношеского спорта / В.Г. Никитушкин. – М.: Физическая культура, 2020. – 208 с.
22. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: Астрель, 2019. – 863 с.
23. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2020. – 808 с.

24. Селуянов, В.Н. Физическая подготовка в спортивных играх / В.Н. Селуянов, С.К. Сарсания, В.А. Заборова. – М.: ТВТ Дивизион, 2019. – 192 с.
25. Смирнов, Ю.И. Спортивная метрология: учебник / Ю.И. Смирнов, М.М. Полевщиков. – М.: Академия, 2021. – 240 с.
26. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Советский спорт, 2020. – 620 с.
27. Сонькин, В.Д. Физическая работоспособность и энергообеспечение мышечной функции в онтогенезе человека / В.Д. Сонькин, Р.В. Тамбовцева // Физиология человека. – 2019. – Т. 45. – №6. – С. 105-119.
28. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития детей / Э.Я. Степаненкова. – М.: Академия, 2020. – 368 с.
29. Талага, Е. Энциклопедия физических упражнений / Е. Талага. – М.: Физкультура и спорт, 2019. – 412 с.
30. Тимошенко, Л.И. Воспитание старшеклассников в процессе физкультурно-спортивной деятельности / Л.И. Тимошенко. – М.: Педагогика, 2020. – 128 с.
31. Туманян, Г.С. Телосложение и спорт / Г.С. Туманян, Э.Г. Мартиросов. – М.: Физкультура и спорт, 2019. – 239 с.
32. Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – М.: Советский спорт, 2020. – 202 с.
33. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 2019. – 128 с.
34. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2021. – 480 с.
35. Шестаков, М.П. Регби: Программа спортивной подготовки для ДЮСШ / М.П. Шестаков, И.И. Нестеров. – М.: Советский спорт, 2022. – 152 с.
36. Шиян, Б.М. Теория и методика физического воспитания школьников / Б.М. Шиян. – Тернополь: Учебная книга – Богдан, 2019. – 272 с.

37. Янсон, Ю.А. Физическая культура в школе. Научно-педагогический аспект / Ю.А. Янсон. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 635 с.

Яхонтов, Е.Р. Методология спортивно-педагогических исследований: курс лекций / Е.Р. Яхонтов. – СПб.: СПбГУФК, 2019. – 172 с.

Программа внеурочной деятельности «Тэг-регби» для 8-х классов

Цель программы заключалась в развитии общей и специальной выносливости обучающихся посредством систематических занятий тэг-регби во внеурочное время. **Задачи программы** включали освоение базовой техники игры в тэг-регби, развитие аэробных возможностей организма, повышение специальной игровой выносливости, формирование устойчивого интереса к систематическим занятиям физическими упражнениями, воспитание волевых качеств и навыков командного взаимодействия.

Сроки реализации: 30 недель (1 учебный год), 3 занятия в неделю по 60 минут (всего 90 часов). **Возрастная группа:** 14–15 лет. **Количество участников:** 24 человека.

Основные этапы программы:

1. Подготовительный этап (6 недель)

Задачи: Освоение базовой техники тэг-регби, развитие общей физической подготовки (ОФП), создание функциональной базы.

Содержание: Обучение технике передачи и ловли мяча, перемещениям без мяча, базовым защитным действиям. Акцент на дисциплину и безопасность. Работа в парах и тройках. Введение в правила игры.

Структура занятия:

а. *Подготовительная часть (10–12 мин):* разминка, беговые упражнения, общеразвивающие упражнения (ОРУ), растяжка.

б. *Основная часть (40–45 мин):* отработка базовых элементов в статике и динамике, эстафеты с элементами тэг-регби.

с. *Заключительная часть (5–8 мин):* заминка, подведение итогов.

2. Базовый этап (18 недель)

Задачи: Целенаправленное развитие различных компонентов выносливости средствами тэг-регби, совершенствование технико-тактического мастерства.

Содержание: Применение разнообразных игровых упражнений. Постепенное увеличение продолжительности игровых эпизодов и интенсивности. Систематическое проведение учебных игр с разбором действий.

3. Завершающий этап (6 недель)

Задачи: Закрепление достигнутого уровня выносливости, подготовка к итоговому тестированию и соревнованиям, психологическая подготовка.

Содержание: Снижение общего объема нагрузки при сохранении высокой интенсивности. Совершенствование технико-тактических связей. Проведение внутригрупповых соревнований и товарищеских встреч с другими командами.

Структура занятия: Основной упор делается на учебную игру и моделирование соревновательных ситуаций. Объем работы в основной части может быть сокращен до 35–40 минут за счет увеличения плотности действий.

Подготовительный этап (6 недель)

Неделя 1: Вводная

Занятие №1: Вводное. Знакомство и техника безопасности.

Цель: Познакомить обучающихся с историей, правилами и базовым инвентарем тэг-регби. Изучить правила техники безопасности.

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	12 мин	1. Построение, переключка. Объяснение задач урока. 2. Инструктаж по технике безопасности (ТБ): - Запрет на контактную борьбу, толчки, подножки. - Правило захвата: только за ленту двумя пальцами. - Запрет на игру без пояса и с заправленной лентой. 3. Разминка в шеренге: вращение головой, плечами, наклоны, выпады. 4. Легкий бег по периметру	<i>Визуализация:</i> Показать на примере, что такое «опасная игра». <i>Контроль:</i> Убедиться, что каждый понял правила ТБ.

		площадки (2 круга).	
II. Основная	35 мин	<p>1. Знакомство с инвентарем: Показ мяча, объяснение его формы (овальный хват).</p> <p>2. Демонстрация захвата тэга: Показ правильного и неправильного захвата на помощнике или добровольце.</p> <p>3. Упражнение «Статуя» (в парах): - Один ученик стоит неподвижно с лентами на поясе. - Второй отрабатывает захват ленты двумя пальцами, не касаясь тела партнера.</p> <p>4. Перестроение в круг: - Имитация передачи мяча из рук в руки по кругу (без броска).</p> <p>5. Игра «Салки с лентами» (без мяча): - Поле 15x15 м. Задача — сорвать ленту у соперника, сохранив свою.</p>	<p><i>Коррекция:</i> Следить за техникой захвата (не бить ладонью, а аккуратно снимать).</p> <p><i>Безопасность:</i> Игра проходит в невысоком темпе, чтобы избежать столкновений.</p>

III. Заключительная	8 мин	<p>1. Построение в одну шеренгу.</p> <p>2. Восстановление дыхания: ходьба, упражнения на растяжку.</p> <p>3. Подведение итогов: Что такое тэг? Как правильно делать захват?</p> <p>4. Домашнее задание: Узнать, чем отличается регби-лиг от регби-юнион (по желанию).</p>	Похвалить группу за дисциплину и внимание.
------------------------	----------	---	--

Занятие №2: Базовые перемещения и работа с мячом.

Цель: Освоение базовых способов перемещения (бег лицом/спиной/боком) и первое знакомство с хватом мяча.

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Разминка в движении: бег приставными шагами левым/правым боком, бег спиной вперёд.</p> <p>3. ОРУ в движении и на месте.</p>	<i>Акцент:</i> Следить за координацией при беге спиной вперед (смотреть через плечо).
II. Основная	40 мин	<p>1. Хват мяча: Объяснение правильного положения рук на мяче («уши» мяча должны смотреть вверх-вперед).</p> <p>2. Упражнение «Перекасти-поле» (в колоннах):</p> <p>- Передача мяча над головой и между ногами стоящему сзади.</p>	<p><i>Контроль:</i> Следить, чтобы мяч не выскользнул из рук, руки обхватывали мяч плотно.</p> <p><i>Инвентарь:</i> Использовать конусы для разметки «змейки».</p>

		<p>3. Перемещения с мячом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бег с мячом в двух руках по прямой линии. - Бег приставными шагами с мячом. <p>4. Эстафета «Змейка»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бег между фишками змейкой с ведением мяча одной рукой (имитация). 	
III. Заключительная	8 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Упражнения на гибкость и расслабление мышц ног и спины.</p> <p>3. Подведение итогов: Как правильно держать мяч? Как бежать боком?</p>	Похвалить за скорость и аккуратность в эстафете.

Занятие №3: Передача и ловля мяча.

Цель: Обучение технике передачи и ловли мяча на месте и в движении.

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Разминка с мячами в руках: передача мяча из руки в руку вокруг корпуса («восьмерка»).</p> <p>3. Легкий бег с мячом в руках по периметру площадки.</p>	Разогрев плечевого пояса перед бросковыми упражнениями.

II. Основная	40 мин	<p>1. Передача на месте (в парах):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стойка ног: одна нога впереди. - Пасс выполняется двумя руками толчковым движением от груди. <p>2. Передача в движении шагом (в парах):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Партнеры движутся параллельно друг другу шагом и выполняют передачи. <p>3. Ловля мяча: Объяснение техники ловли («создать корзину» из рук)</p> <p>4. Игра «Атакующий квадрат»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Игроки внутри квадрата передают мяч друг другу, игроки снаружи пытаются сорвать тэг у игрока с мячом или перехватить пас (вводится понятие «офсайд» — выход за линию). 	<p><i>Коррекция:</i> Следить за тем, чтобы при передаче локти были разведены, а при ловле руки были готовы принять мяч. <i>Правило:</i> Если тэг сорван — игрок обязан немедленно отдать пас ближайшему партнеру или положить мяч на землю (в зависимости от правил вашей лиги).</p>
III. Заключительная	8 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Сбор инвентаря.</p> <p>3. Подведение итогов недели: Что мы узнали? Что было самым сложным?</p> <p>4. Объявление плана на следующую неделю (захват тэга в динамике).</p>	<p>Создать позитивное впечатление от первых занятий, чтобы мотивировать ребят продолжать тренировки.</p>

Неделя 2: Техника владения мячом

Цель недели: Закрепление техники передачи и ловли мяча. Развитие "чувства мяча" через жонглирование. Обучение базовому ведению мяча (дриблингу).

Занятие №4 (Понедельник): Передача и ловля мяча в парах

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
---------------	-------	------------	-----------------------

I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение, задачи урока.</p> <p>2. Разминка в движении с мячом: легкий бег, передачи мяча из руки в руку вокруг корпуса.</p> <p>3. ОРУ (Общеразвивающие упражнения) с мячом: наклоны, вращения.</p>	<p>Мяч служит небольшим отягощением. Следить за осанкой.</p>
II. Основная	45 мин	<p>1. Передача на месте (в парах):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отработка стойки и хвата. - Передача толчком от груди двумя руками. Акцент на работу кистей и пальцев. <p>2. Передача в движении шагом (в парах):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Партнеры движутся параллельно друг другу. - Передача на ход партнеру. 	<p><i>Контроль:</i> Локти разведены, мяч не должен вращаться в полете («свеча»). Следить за точностью паса в руки, а не в голову или корпус.</p>
		<p>3. Ловля мяча:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Имитация ловли («создать корзину» из рук). - Прием мяча с амортизацией (мягкие руки). 	<p><i>Важно:</i> При ловле всегда двигаться навстречу мячу.</p>
III. Заключительная	5 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Упражнения на растяжку мышц рук и спины.</p> <p>3. Подведение итогов: разбор типичных ошибок (броски «вперед», жесткие руки при ловле).</p>	

Занятие №5 (Среда): Жонглирование и координация

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	1. Построение. 2. Разминка: бег с высоким подниманием бедра, захлест голени. 3. ОРУ на гибкость и координацию.	Подготовка плечевого пояса и кистей к сложной работе.
II. Основная	45 мин	1. Жонглирование мячом (индивидуально): - Подброс мяча двумя руками и ловля двумя руками. - Подброс правой рукой — ловля правой. - Подброс левой рукой — ловля левой. - Чередование правой-левой. 2. Эстафета «Мяч над головой»: - Команды выстраиваются в колонны. - Первый номер передает мяч над головой стоящему сзади, последний бежит с мячом вперед колонны.	<i>Цель:</i> Развить «чувство мяча», координацию и внимание. <i>Контроль:</i> Не бросать мяч, а передавать аккуратно. Следить за тем, чтобы мяч не падал на пол (в регби нельзя играть мячом после падения).
III. Заключительная	5 мин	1. Построение. 2. Дыхательные упражнения, расслабление кистей рук. 3. Подведение итогов: похвалить за старание в	

		освоении сложного элемента.	
--	--	-----------------------------	--

Занятие №6 (Пятница): Ведение мяча («Дриблинг») и игровая практика

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	1. Построение. 2. Разминка: бег с изменением направления, бег приставными шагами. 3. ОРУ в движении.	Активная разминка для подготовки к беговой работе с мячом.
II. Основная	45 мин	1. Ведение мяча («Дриблинг»): - Объяснение техники: мяч находится сбоку от игрока, рука согнута в локте, кисть контролирует мяч. - Введение мяча на месте одной рукой (правой/левой). - Введение мяча в движении шагом и медленным бегом по прямой линии. 2. Упражнение «Слалом»: - Обводка фишек змейкой с ведением мяча одной рукой (смена рук при смене направления). 3. Игровое упражнение «Захват тэга + ведение»: - Игрок с мячом пытается обвести защитника.	

Неделя 3: Перемещения с мячом и без

Цель недели: Развитие координации, ловкости и умения менять направление движения. Обучение технике уклонения от соперника (степ-офф, смена темпа).

Занятие №7 (Понедельник): Перемещения без мяча. Уклонение

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	1. Построение, задачи урока. 2. Разминка: бег, бег приставными шагами, бег спиной вперед. 3. ОРУ в движении.	Акцент на разогрев голеностопных и коленных суставов.
II. Основная	45 мин	Блок А (Работа в парах/тройках): 1. «Зеркало» (без мяча): - Один — «атакующий» (показывает финты, резкие остановки, старты). - Второй — «защитник» (повторяет движения, сохраняя дистанцию). 2. Упражнение «Смена темпа»: - Атакующий бежит с постоянной скоростью, затем резко ускоряется или замедляется. Защитник должен среагировать. Блок Б (Работа с мячом): 3. «Змейка» с ведением мяча: - Ведение одной рукой между фишками на скорости 4. Челночный бег с мячом: - Бег до фишки и обратно с ведением мяча.	<i>В блоке А:</i> Следить за правильной защитной стойкой (ноги согнуты, корпус наклонен). <i>В блоке Б:</i> Контролировать, чтобы мяч не отскакивал далеко от тела. Дриблинг выполняется кистью, а не всей рукой.

III. Заключительная	5 мин	1. Построение. 2. Упражнения на восстановление дыхания. 3. Подведение итогов: что такое «финт»? Как менять направление?	
------------------------	----------	---	--

Занятие №8 (Среда): Перемещения в защите

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	1. Построение. 2. Разминка: бег с высоким подниманием бедра, захлёсты голени. 3. ОРУ с акцентом на ноги и спину.	Подготовка к работе в низкой защитной стойке.
II. Основная	45 мин	1. Имитация защитных перемещений: - Работа в защитной стойке (плие). - Перемещения приставными шагами левым/правым боком. - Перекаты с ноги на ногу. 2. Эстафета «Защитник»: - Команды стоят в колоннах. По сигналу первый игрок выполняет 5 приставных шагов в сторону, касается фишки, возвращается спиной вперед и передает эстафету. 3. Перемещения со сменой направления: - Бег по квадрату из фишек с резкими поворотами на носках.	<i>Важно:</i> Объяснить, что защитник всегда должен видеть мяч и атакующего игрока, не поворачиваясь к нему спиной без необходимости.

III. Заключительная	5 мин	1. Построение. 2. Растяжка мышц ног (квадрицепс, икроножные). 3. Подведение итогов: правильная стойка защитника — это...?	
------------------------	----------	---	--

Неделя 4: Базовые защитные действия

Цель недели: Освоение правильной защитной стойки, техники перемещения в защите и базового элемента — захвата тэга (срывания ленты) на скорости.

Занятие №10(Понедельник): Защитная стойка и перемещения

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	1. Построение, задачи урока. 2. Разминка: бег, бег приставными шагами (левым/правым боком), бег спиной вперед. 3. ОРУ с акцентом на ноги и спину.	<i>Акцент:</i> На разогрев коленных и голеностопных суставов, так как предстоит работа в низкой стойке.
II. Основная	45 мин	1. Изучение защитной стойки («Плие»): - Объяснение и показ правильной стойки: ноги шире плеч, колени согнуты, спина прямая, руки перед собой для баланса. - Принятие стойки на месте, удержание 30 секунд. 2. Упражнение «Зеркало» (в парах): - Один игрок — «атакующий» (медленно перемещается, меняет	<i>Контроль:</i> Следить, чтобы спина у «защитника» оставалась прямой, а колени не сводились внутрь. <i>Движения</i> должны быть плавными, без прыжков.

		<p>направление).</p> <p>- Второй — «защитник» (в защитной стойке), чья задача — зеркально повторять все движения атакующего, сохраняя дистанцию 1-2 метра.</p> <p>3. Перемещения приставными шагами: - Имитация защитных перемещений влево/вправо без потери равновесия.</p> <p>4. Эстафета «Защитник»:</p> <p>- Команды в колоннах. Игрок выполняет 10 приставных шагов до фишки и возвращается спиной вперед.</p>	
III. Заключительная	5 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Растяжка мышц ног и спины.</p> <p>3. Подведение итогов: правильная стойка — основа защиты.</p>	

Занятие №10 (Среда): Техника захвата тэга на скорости

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Разминка: бег, ускорения 10-15 метров, ОРУ на месте.</p> <p>3. Вспоминаем технику захвата: показ правильного захвата двумя пальцами (как будто берем щепотку соли).</p>	<p><i>Подготовка:</i> Разминка должна подготовить игроков к рывкам и скоростной работе.</p>

II. Основная	45 мин	<p>1. Вспоминаем технику захвата (в парах на месте):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Один стоит с поясом, второй отрабатывает быстрый и точный захват ленты двумя пальцами без контакта с телом. <p>2. Упражнение «Догонялки» (на скорость):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Группа делится на «атакующих» (с лентами) и «защитников». - Атакующие начинают медленный бег по площадке. - Задача защитника — догнать атакующего и сорвать одну ленту. <p>3. Упражнение «Ловля в коридоре»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Два защитника стоят лицом друг к другу на расстоянии 5 метров. - Атакующий с мячом бежит между ними. - Задача защитников — синхронно сорвать ленту, не сталкиваясь друг с другом и с игроком. 	<p><i>Безопасность:</i> Это ключевой аспект. Категорически пресекать любые попытки хватать игрока за одежду, руки или корпус. Захват разрешен только за ленту. Следить за дистанцией между защитниками в упражнении «Ловля в коридоре».</p>
III. Заключительная	5 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Сбор поясов (лент).</p> <p>3. Подведение итогов: главное правило при захвате? Что делать после того, как сорвал ленту? (<i>Остановиться</i>).</p>	

Занятие №11 (Среда): Игровая практика «Квадрат»

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Разминка: передачи в парах на месте и в движении (вспоминаем технику).</p> <p>3. Легкий бег с ведением мяча по периметру площадки (1 круг).</p>	
II. Основная	45 мин	<p>Игра «Квадрат»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На площадке размечается квадрат ~10x10 метров. - Внутри квадрата находятся 3-4 атакующих игрока, снаружи — 2-3 защитника. - Задача атакующих — сделать как можно больше передач подряд без перехвата или выхода за линию площадки (<i>аут</i>) или потери ленты (<i>тэг-аут</i>). - Задача защитников — сорвать тэг у игрока с мячом или перехватить передачу. <p><i>Правила:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Нельзя выбивать мяч из рук силой. - Игрок с мячом не может стоять на месте более 3 секунд («правило трех шагов»). <p><i>Судейство:</i> Тренер останавливает игру при нарушении правил для объяснения ошибок (игра вперед, опасная игра).</p>	<p><i>Обучение:</i> Объяснять игрокам важность создания треугольников для передачи и подстраховки и в защите.</p> <p><i>Контроль:</i> Судья (тренер) активно останавливает игру для разбора тактических ситуаций.</p> <p><i>Безопасность:</i> Следить за дистанцией между игроками во избежание столкновений при плотной борьбе за мяч.</p>

III. Заключительная	5 мин	1. Построение. 2. Сбор инвентаря. 3. Подведение итогов недели: что было самым сложным? Как нужно действовать защитнику? 4. Объявление плана на следующую неделю: переход к тактическим взаимодействиям (2x1).	
------------------------	----------	--	--

Неделя 5: Тактические взаимодействия 2x1 и 3x2

Цель недели: Научить игроков создавать численное преимущество («лишнего» игрока) и использовать пространство для успешной передачи. Развивать игровое мышление и принятие решений в условиях ограниченного времени.

Занятие №13 (Понедельник): Введение в тактику. Взаимодействие 2x1

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	1. Построение. Объяснение задач урока: сегодня мы учимся думать на поле и играть в пас, чтобы обыгрывать соперника. 2. Разминка в тройках. Игроки становятся в тройки и перемещаются по площадке, передавая мяч друг другу по кругу (1 -> 2 -> 3 -> 1). 3. ОРУ (Общеразвивающие упражнения). Разминка суставов и мышц, акцент на верхнюю часть тела и корпус.	<i>Цель разминки:</i> Включить в работу мышление, связанное с передачей и перемещением. Следить за тем, чтобы игроки двигались всей группой, а не стояли на месте.

II. Основная	45 мин	<p>1. Теоретическое объяснение (5 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Визуализация: Тренер рисует на доске или показывает на площадке схему: два игрока (А и Б) и один защитник (В). - Задача: Объяснить правило: «Два игрока всегда могут обыграть одного, если будут двигаться и пасовать». - Ключевая идея: Показать, как защитник вынужден выбирать, кого атаковать. Если А с мячом идет на защитника, он должен отдать пас свободному Б. Защитник не может перекрыть сразу двоих. <p>2. Упражнение «2х1 на удержание» (20 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь: Квадрат 5х5 или 6х6 метров. - Задача: Два нападающих должны сделать 5-10 передач подряд. Один защитник пытается помешать (сорвать тэг или перехватить пас). - Смена ролей: Если защитник срывает тэг или перехватывает мяч, он меняется местами с игроком, допустившим ошибку. <p>3. Упражнение «2х1 с забеганием» (20 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь: Прямоугольник 8х10 метров. - Задача: Игрок А ведет мяч на защитника. Игрок Б делает резкий рывок («забегание») за 	<p><i>Контроль за техникой:</i> Следить за качеством передачи (двумя руками от груди) и ловли.</p> <p><i>Тактические подсказки:</i> - Атакующим: «Двигайтесь! Растягивайте защитника! Не стойте рядом друг с другом».- Защитнику: «Не бросайтесь на мяч! Ждите момента для перехвата или захвата».</p> <p><i>Безопасность:</i> В маленьком квадрате следить за тем, чтобы столкновения были минимальными.</p>
--------------	-----------	--	---

		<p>спину защитнику в свободную зону («слепую зону»).</p> <p>- Действие: Игрок А отдает пас на ход Игроку Б.</p> <p>- Развитие: После получения мяча Игрок Б становится атакующим против того же защитника, а Игрок А уходит в защиту.</p>	
<p>III. Заключительная</p>	<p>5 мин</p>	<p>1. Построение в одну шеренгу.2. Восстановление дыхания, легкая растяжка мышц рук и ног.3. Подведение итогов: - Вопрос к группе: «Как двум игрокам обыграть одного?» - Ответы учеников (двигаться, пасовать, создавать «лишнего»).4. Сбор инвентаря.</p>	<p>Подчеркнуть, что сегодня они не просто бегали с мячом, а учились играть <i>умно</i>. Похвалить за старание и понимание новой темы.</p>

Занятие №14 (Среда): Занятие №13 (Среда): Развитие взаимодействия 2x1

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение. Задачи урока: вспомнить, как обыгрывать 1 в 2, и научиться открываться под передачу.</p> <p>2. Разминка в тройках. Перемещение по площадке с ведением мяча и передачей по сигналу тренера.</p> <p>3. ОРУ с мячами. Передача мяча из руки в руку во время наклонов, вращений корпусом.</p>	<p><i>Цель:</i> Разогреть мышцы и подготовить игроков к работе, где нужно быстро менять направление и контролировать мяч.</p>
II. Основная	45 мин	<p>1. Упражнение «2х1 с выходом на свободное место» (20 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь: Прямоугольник 8х10 метров. - Задача: Игрок А с мячом, Игрок Б без мяча, Защитник В против Игрока А. - Действие: Игрок Б должен постоянно искать свободное место («открываться»), чтобы получить пас от Игрока А. Защитник В пытается перекрыть линию передачи. - Цель: Атакующие — сделать передачу. Защитник — перехватить или сорвать тэг. <p>2. Упражнение «2х1 с забеганием» (20 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь: Прямоугольник 8х10 метров. - Задача: Игрок А ведет мяч на защитника. Игрок Б делает 	<p><i>Ключевые указания для атакующих:</i> - «Не бегите рядом! Растягивайте защитника». - «Игрок без мяча — главный! Твоя задача — создать вариант для паса». - «Смотри на защитника: если он повернулся к тебе спиной — это момент для забегания».</p> <p><i>Ключевые указания для защитника:</i> - «Не бросайся на мяч! Сократи угол передачи». - «Держись между двумя игроками, заставляя их делать передачу через</p>

		<p>резкий рывок («забегание») за спину защитнику в свободную зону («слепую зону»). - Действие: Игрок А отдает пас на ход Игроку Б.</p> <p>- Развитие: После получения мяча Игрок Б становится новым атакующим против того же защитника, а Игрок А уходит в защиту.</p> <p>3. Игра «Атакующий коридор» (5 мин):</p> <p>- Площадь: Узкий прямоугольник (коридор) шириной 5-7 метров и длиной 15 метров.</p> <p>- Задача: Два нападающих стартуют от одной линии, один защитник — от другой (в 5 метрах позади). Задача нападающих — используя изученные приемы (выход на свободное место, забегание), пересечь линию финиша.</p>	тебя».
III. Заключительная	5 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Сбор инвентаря.</p> <p>3. Подведение итогов: - Вопрос к группе: «Кто самый важный игрок в атаке 2х1, когда мяч у партнера?» (Ответ: игрок без мяча).</p> <p>4. Домашнее задание: придумать и нарисовать на бумаге схему, как можно обыграть защитника 2х1.</p>	Подчеркнуть важность движения без мяча. Похвалить за креативность и попытки применить новые тактические элементы.

Занятие №15 (Пятница): Взаимодействие 3х2 и игровая практика

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение. Задачи урока: вспомнить тактику 2х1, изучить взаимодействие 3х2 и сыграть в первую учебную игру.</p> <p>2. Разминка в тройках. Передача мяча в движении по треугольнику с постоянной сменой направления.</p> <p>3. ОРУ. Акцент на координацию и гибкость.</p>	<p><i>Цель:</i> Разогреть игроков и настроить их на командное взаимодействие. Следить, чтобы передачи в тройках были быстрыми и точными.</p>
II. Основная	45 мин	<p>1. Объяснение тактики «Треугольник» (5 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тренер объясняет, что трое атакующих должны постоянно образовывать треугольник. Это дает игроку с мячом два варианта для паса и «растягивает» защиту. - Показ на доске или на площадке: как движение одного игрока создает пространство для другого. <p>2. Упражнение «3х2 на удержание» (20 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь: Квадрат 8х8 или 10х10 метров. - Состав: 3 атакующих, 2 защитника. - Задача: Атакующие должны сделать 8-10 передач подряд. Защитники пытаются перехватить мяч или сорвать тэг. - Правило: Игрок с мячом не может стоять на месте более 3 секунд («правило трех шагов»). 	<p><i>Ключевые указания для атакующих (в обоих упражнениях):-</i></p> <p>«Двигайтесь постоянно! Создавайте варианты для паса».- «Помните про треугольник! Если вы стоите на одной линии — вы делаете задачу защитника очень легкой».</p> <p><i>Ключевые указания для защитников:-</i></p> <p>«Общайтесь друг с другом! Кричите, кто кого берет».- «Сжимайте пространство, не давайте им растягивать ваш квадрат».</p>

		<p>3. Игровая ситуация «Атакующий квадрат» (модификация) (20 мин):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Площадь: Квадрат 10х10 метров. - Состав: Внутри квадрата находятся 4 защитника. Снаружи — 5-6 нападающих с мячами. - Задача: Нападающие по очереди или небольшими группами входят в квадрат, пытаясь обыграть защиту в ситуации 3х2 или 2х1 и выйти с мячом обратно, передав его партнеру снаружи. - Правило: Внутри квадрата нельзя стоять на месте более 3 секунд. 	
III. Заключительная	5 мин	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построение. 2. Сбор инвентаря. 3. Подведение итогов: <ul style="list-style-type: none"> - Вопрос к группе: «Что сложнее: обыграть 1 защитника или двоих? Почему?» - Ответы учеников (нужно больше двигаться, лучше пасовать, нужна командная работа). 4. Объявление: «В следующий раз мы соединим всё, чему научились, в нашей первой настоящей игре!» 	<p>Создать позитивный настрой перед переходом к игровым занятиям базового этапа. Похвалить за понимание тактики и командную работу.</p>

Неделя 6: Контрольное занятие и переход к играм

Цель недели: Оценка уровня освоения технических элементов (передача, ловля, захват тэга) и применение всех полученных навыков в условиях первой учебной игры.

Занятие №16 (Понедельник): Контрольные тесты на технику

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение, объяснение задач на неделю (контроль и игра).</p> <p>2. Разминка: бег, ОРУ, динамическая растяжка.</p> <p>3. Специальная разминка: передачи в парах на месте и в движении.</p>	Разминка должна быть качественной, чтобы подготовить учеников к выполнению нормативов на максимум возможностей.
II. Основная	45 мин	<p>1. Тест «Передача и ловля на точность» (в парах):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Дистанция:</i> 5-7 метров. - <i>Задание:</i> Выполнить 10 передач друг другу. Подсчитывается количество точных передач (мяч должен прийти в руки без отскока от пола). <p>2. Тест «Ведение мяча» (Слалом):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Дистанция:</i> 15 метров с 5 фишками, установленными змейкой. - <i>Задание:</i> Вести мяч одной рукой, обводя фишки. Фиксируется время прохождения дистанции. Штраф за сбитую фишку — +2 секунды к результату. <p>3. Тест «Захват тэга на скорости»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Задание:</i> Атакующий начинает 	<p><i>Проведение:</i> Класс делится на группы по 8 человек (3 группы). Пока одна группа сдает тест, две другие выполняют ОРУ или жонглирование мячом.</p> <p><i>Оценка:</i> Результаты тестов фиксируются тренером для отслеживания прогресса каждого ученика. Главное — не скорость, а правильная техника выполнения.</p>

		<p>медленный бег от одной линии, защитник — от другой (на 5 метров позади). Задача защитника — догнать и чисто сорвать ленту. Оценивается техника захвата (двумя пальцами) и скорость реакции.</p>	
<p>III. Заключительная</p>	<p>5 мин</p>	<p>1. Построение. 2. Восстановление дыхания. 3. Подведение итогов тестов: что получилось лучше всего? Что нужно доработать?</p>	

Занятие №17 (Среда): Первая учебная игра

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
<p>I. Подготовительная</p>	<p>10 мин</p>	<p>1. Построение, объяснение правил первой игры. 2. Разминка: передачи в тройках, легкие ускорения. 3. Теоретический блок: Краткий повтор правил: нельзя пасовать вперед, игра останавливается после захвата, мяч передается из захваченного положения.</p>	<p>Важно снять напряжение перед первой игрой. Объяснить, что главная цель — применить навыки, а не просто выиграть.</p>

II. Основная	45 мин	<p>Учебная игра «Атакующий квадрат» (или на половине поля):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формат: Игра ведется на одной половине поля или в большом квадрате (например, 20x20 м). - Команды: Группа делится на две команды по 12 человек. - Правила: - Пас только назад или вбок (вперед — остановка игры и передача мяча сопернику). - Игра останавливается свистком после каждого захвата тэга. - После захвата игрок, потерявший ленту, должен немедленно отдать пас. - Вводится правило «трех шагов» (нельзя стоять на месте с мячом).- <p>Задачи тренера:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Останавливать игру для объяснения правил. - Хвалить за правильные действия (хороший захват, своевременный пас, создание пространства). - Не фиксировать внимание на ошибках в счете, а на качестве игры. 	<p><i>Судейство:</i> Тренер активно участвует в игре как судья, останавливая её для обучения.</p> <p><i>Ротация:</i> Желательно менять игроков каждые 3-4 минуты, чтобы все получили игровую практику в разных ролях (атакующий/защитник).</p>
III. Заключительная	5 мин	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построение. 2. Сбор инвентаря. 3. Подведение итогов: что нового узнали из игры? Какие правила были самыми сложными? <p>Похвала за старание и дисциплину.</p>	<p>Создать позитивное впечатление от первой игры, чтобы мотивировать на дальнейшие занятия в новом учебном году</p>

			(базовый этап).
--	--	--	-----------------

Занятие №18 (Пятница): Закрепление в игре и подведение итогов этапа

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение.</p> <p>2. Разминка в формате мини-игры (например, «Салки с лентами» без мяча).</p> <p>3. Короткий разбор основных правил перед игрой.</p>	
II. Основная	45 мин	<p>Учебная игра (продолжение):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Игра по тем же правилам, что и в среду. - <i>Акцент тренера:</i> На этот раз меньше остановок игры свистком. Позволить игрокам самим принимать решения. - <i>Фокус внимания:</i> Поощрять использование тактических взаимодействий, изученных на прошлой неделе (создание лишнего игрока 2х1). <p>Подвижная игра «Регби-баскет»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Если остается время и силы, можно сыграть в игру, где после захвата тэга мяч нужно не просто отдать пасом, а «забить» в ворота (обруч на земле), как в баскетболе, но без ведения мяча (только пасами). 	<p><i>Наблюдение:</i> Тренер смотрит, как ученики применяют полученные знания в динамике без его подсказок.</p> <p><i>Мотивация:</i> Поощрять красивую комбинационную игру, а не индивидуальные прорывы с нарушением правил паса вперед.</p>

<p>III. Заключительная</p>	<p>5 мин</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построение в общий круг. 2. Подведение итогов всего подготовительного этапа: что было самым интересным? Что самым сложным? 3. Объявление плана на следующий этап (Базовый), где будет больше скорости и выносливости. 4. Вручение символических призов или грамот самым активным/прогрессирующим игрокам (по желанию). 	<p>Создать чувство завершенности этапа и предвкушение более сложных и интересных тренировок впереди.</p>
--------------------------------	------------------	--	--

Базовый этап (18 недель)

Детальный план-конспект Базового этапа (18 недель)

День недели	Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
ПОНЕДЕЛЬНИК (Аэробная выносливость) Типовое занятие №1	I. Подготовительная	10-12 мин	Разминка: Бег по периметру, бег приставными шагами, бег с высоким подниманием бедра. ОРУ на месте (вращения, наклоны). Специальные беговые упражнения (СБУ): семенящий бег, захлесты голени.	Постепенное повышение ЧСС до 120-140 уд/мин. Акцент на технику выполнения СБУ. Подготовка мышц и суставов к длительной работе.
	II. Основная	30-35 мин	1. «Keep Away» (Удержание): Игра 6х6 на половине поля. Задача — сделать 10 передач подряд. Обороняющаяся команда пытается сорвать тэг или перехватить мяч. Игра не останавливается свистком. 2. Непрерывная игра: Игра 5х5 на площадке 25х40 м. Задача — удерживать мяч, используя всю ширину поля. Правила стандартные, но без остановок за мелкие нарушения.	Цель: Поддержание ЧСС в зоне 130-150 уд/мин (умеренная интенсивность). Акцент для атаки: Постоянное движение без мяча, создание ширины, игра в быстрый пас. Акцент для защиты: Защита пространства, а не игрока. Выключение из игры одного из атакующих за счет правильного расположения.

	III. Заключительная	5-8 мин	Медленный бег трусцой по периметру, переходящий в ходьбу. Упражнения на статическую растяжку основных мышечных групп (квадрицепс, бицепс бедра, икроножные).	Плавное снижение ЧСС до состояния покоя. Восстановление дыхания.
СРЕД А (Скоростная выносливость) Типовое занятие №2	I. Подготовительная	10 мин	Разминка: Динамическая растяжка. Серия ускорений: 4-6 рывков по 15-20 метров с возвращением трусцой. Передачи мяча в парах в движении с максимальной скоростью.	Подготовка ЦНС и мышц к взрывной работе. Разогрев мышц ног и плечевого пояса.
	II. Основная	20-25 мин	1. Интервальная работа «Рваный ритм»: - <i>Серия А</i> : 6 раундов по схеме 30 сек работы (игра 2x2 в квадрате 5x5 м) / 60 сек отдыха (активный отдых: медленный бег). - <i>Серия Б</i> : 4 раунда по схеме 40 сек работы (игра 3x3 на площадке 10x15 м) / 75 сек отдыха. 2. «Салки с лентами» на малых площадках: Игра на ограниченном пространстве, где акцент делается на резкие старты и смены направления.	Цель: Работа в анаэробной зоне (ЧСС > 160-170 уд/мин). Акцент: Максимальная скорость рывков, резкая смена направления движения, работа рук при захвате тэга. Полное восстановление во время паузы. Следить за техникой безопасности при высокой плотности игроков.

	III. Заключительная	5-10 мин	Легкий бег трусцой (2 круга). Упражнения на гибкость и мобильность суставов (плечевые, тазобедренные). Дыхательные упражнения.	Обязательное восстановление для вывода продуктов распада из мышц (лактата).
ПЯТНИЦА (Комплексная игровая выносливость) Типовое занятие №3	I. Подготовительная	10 мин	Разминка: Передачи в тройках с движением по треугольнику. Ускорения с изменением направления по визуальному сигналу тренера (хлопок/свисток). Легкое ведение мяча.	Подготовка к переменной и непредсказуемой нагрузке, имитирующей игровую ситуацию.

II. Основная	25-30 мин	<p>1. Учебная игра (УИ) «На удержание»: - <i>Формат:</i> Игра 7x7 на половине поля. - <i>Задание:</i> Команда получает очко за серию из 5 точных передач подряд. - <i>Модификация:</i> Вводится правило «3 шагов» для игрока с мячом.</p> <p>2. Учебная игра «На взятие ворот»: Стандартная игра с целью заноса мяча в зачетную зону соперника. Периодические остановки для разбора тактических ситуаций (выход из-под давления, создание лишнего игрока).</p>	<p>Цель: Имитация реального игрового режима с переменной интенсивностью. Акцент для тренера: Оценка не только результата, но и процесса. Хвалить за правильные технико-тактические действия (создание ширины, поддержка игрока с мячом, чистый захват). Анализировать ошибки в условиях утомления.</p>
III. Заключительная	5-10 мин	<p>Построение в круг. Обсуждение игры: что получилось хорошо, над чем нужно работать на следующей неделе. Сбор инвентаря. Упражнения на общую растяжку.</p>	<p>Создание позитивного эмоционального фона. Подведение итогов микроцикла и настройка на следующую неделю.</p>

1. Модификация упражнений на аэробную выносливость (Понедельник)

Основная цель — поддерживать умеренную интенсивность в течение длительного времени, не давая игрокам скучать.

Изменение количества игроков:

- *Уменьшение:* Игра 4x4 на половине поля. Меньше пространства -> больше контактов с мячом и необходимости двигаться.
- *Увеличение:* Игра 8x8 на всем поле. Больше пространства -> больше беговой работы, акцент на перемещение для поддержки атаки.

Изменение правил и инвентаря:

- Введение второго мяча: Игра 6x6, но с двумя мячами. Это резко повышает темп, заставляет игроков постоянно сканировать поле и увеличивает объем беговой работы.
- Ограничение касаний: Вводится правило «2 касания». Это заставляет быстрее принимать решения и двигаться без мяча, чтобы открыться под пас.
- Игра в одно касание: Для более продвинутых групп. Максимально повышает темп и требует высокой концентрации.

Изменение геометрии площадки:

- Сужение поля: Игра на узкой и длинной площадке (коридор). Акцент смещается на вертикальные передачи и открывания вглубь.
- Расширение поля: Игра на широкой и короткой площадке. Акцент на создание ширины, использование флангов.

2. Модификация упражнений на скоростную выносливость (Среда)

Здесь цель — чередование коротких взрывных усилий и периодов отдыха.

Изменение параметров работы и отдыха:

- *Увеличение времени работы:* С 30 секунд до 40-45 секунд в раунде.
- *Сокращение времени отдыха:* С 60 секунд до 45-30 секунд. Это повышает общую плотность тренировки.
- *Изменение соотношения:* Переход от соотношения 1:2 (работа:отдых) к 1:1.2 или даже 1:1.

Изменение содержания "рабочих" отрезков:

- Ведение мяча: Вместо игры 2x2 в квадрате, игроки ведут мяч, обводя фишки "змейкой" на максимальной скорости.
- Челночный бег: Серии челночного бега 5x5 метров с касанием линии и резким стартом обратно.

- Комбинированные рывки: Игрок стартует от лицевой линии, делает рывок до центральной линии, касается ее, разворачивается и рывком возвращается назад.

Изменение правил игры на малых площадках:

- Игра без паса: Атакующая пара должна занести мяч в зачетную зону, используя только ведение мяча и обманные движения (финты). Защитник пытается сорвать тэг.

3. Модификация игровых упражнений (Пятница)

Цель — смоделировать условия реальной игры, но с возможностью контролировать и корректировать действия игроков.

Моделирование численного преимущества/недостатка (Numerical Advantage/Disadvantage):

- *Атакующее большинство*: Игра 5x4. Задача пятерых — забить, задача четверых — вынести мяч за лицевую линию. Развивает умение играть в пас под давлением.
- *Защитное большинство*: Игра 4x5. Задача пятерых — забить, задача четверых — сделать 10 передач подряд. Развивает умение сохранять мяч и терпеливо строить атаку.

Введение специальных зон и правил:

- "Зона двух касаний": На одной из зон поля (например, на последней трети) вводится правило двух касаний. Это заставляет игроков быстрее избавляться от мяча в атаке и плотнее играть в защите.
- "Тихая зона": В определенной зоне (например, в центре) запрещено говорить. Это развивает невербальную коммуникацию и умение читать игру по движениям партнеров и соперников.

Изменение способа завершения атаки:

- Вместо заноса мяча в зачетную зону, гол засчитывается только после выполнения определенного условия: например, после передачи игроку, который находится за лицевой линией (как в регби-7), или после комбинации "пас + забегание".

Завершающий этап (6 недель)

Детальный план-конспект: Завершающий этап (6 недель)

День недели / Номер занятия	Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
ПОНЕДЕЛЬНИК Тактическая отработка и скоростная работа(Типовое занятие №73,76,79,82,85, 88)	I. Подготовительная	10-12 мин	Разминка в движении. Передачи в тройках с перемещением. Короткие ускорения (3-4 рывка по 10 м). ОРУ на месте.	Разминка динамичная, но не изнуряющая. Цель — подготовить ЦНС к взрывной работе и тактическому мышлению.
	II. Основная	30-35 мин	Блок А: Тактическая связка "Выход из-под давления"Ф Площадь: 15x20 м. 3 атакующих против 1 защитника. Задача — вывести мяч в зону, используя быстрые передачи и движение без мяча. Блок Б: Скоростные серии Игрок А ведет мяч, делает рывок до фишки (10 м), разворот, рывок назад. Отдых 60 сек. 4-5 повторений.	Блок А: Фокус на скорости принятия решений и создании "лишнего" игрока. Следить за тем, чтобы атакующие не стояли на одной линии.Блок Б: Акцент на максимальной скорости и резкости разворота.

	III. Заключительная	5-8 мин	Построение. Легкий бег трусцой. Статическая растяжка. Краткий разбор тактической связки.	Подчеркнуть важность командной работы. Создать позитивный настрой на неделю.
СРЕДА Интеграция и игровая выносливость (Типовое занятие №74, 77, 80, 83, 86, 89)	I. Подготовительная	10 мин	Разминка с мячами. "Салки с лентами" для активации. Передачи в движении в группах по 4-5 человек.	Подготовить игроков к переменной интенсивности основной части.
	II. Основная	35-40 мин	Блок А: Моделирование ситуаций Игра "В большинстве/меньшинстве" (6x5). Атакующие должны забить, используя численное преимущество. Игра "В зачётной зоне" (3x2 в квадрате 10x10 м). Блок Б: Учебная игра с заданием Игра 7x7 на половине поля. Задание: перед взятием ворот сделать минимум одну передачу во "вражеской" зоне.	Блок А: Развивать тактическое мышление: как использовать +1 игрока в атаке и как защищаться в -1. Блок Б: Оценивать не только голы, но и качество командных взаимодействий и выполнение задания.

	III. Заключительная	8-10 мин	Построение. Сбор инвентаря. Заминка: легкий бег, растяжка. Обсуждение игры: что получилось в тактике? Что нужно улучшить?	Создать атмосферу открытого диалога. Подчеркнуть прогресс команды.
ПЯТНИЦА Соревновательная практика и ментальная подготовка (Типовое занятие №75,78,81,84.87,90)	I. Подготовительная	10 мин	Психологическая разминка: дыхательные упражнения для снятия напряжения. Легкая разминка без интенсивных нагрузок, чтобы сохранить свежесть перед игрой.	Цель — не утомить, а настроить. Снизить предстартовое волнение.
	II. Основная	30-35 мин	Блок А: Внутригрупповая игра. Разделение команды на два состава для проведения полноценного матча. Блок Б: Товарищеская встреча. Организация игры с приглашенной командой (если есть возможность). <i>(В недели без внешней команды — акцент на Блок А)</i>	Блок А/Б: Это генеральная репетиция перед соревнованиями. Тренер выступает в роли судьи и наблюдателя, минимально вмешиваясь в игру.

	III. Заключительная	10-15 мин	Построение. Психологический разбор: Что мы сделали хорошо сегодня? Что мы готовы показать на соревнованиях? Объявление состава на игры/тестирование. Заминка, растяжка.	Создать чувство уверенности и "командного духа". Четко обозначить цели на предстоящие соревнования и настроить на борьбу до конца.
--	------------------------	--------------	--	--

План-конспект итогового занятия (Финал программы)

Цель занятия: Подведение итогов тренировочного процесса, закрепление технико-тактических навыков в условиях соревновательной деятельности, создание позитивного эмоционального фона и мотивации к дальнейшим занятиям спортом.

Часть занятия	Время	Содержание	Методические указания
I. Подготовительная	10 мин	<p>1. Построение. Приветствие. Объявление, что это последнее занятие в этом учебном году.</p> <p>2. Разминка в движении. Легкий бег по периметру площадки.</p> <p>3. ОРУ в движении и на месте. Вращения, наклоны, выпады.</p> <p>4. Специальная разминка. Передачи мяча в парах на месте и в движении в медленном темпе.</p>	<p>Акцент: Разминка должна быть энергичной, но не утомительной. Задача — подготовить тело к игре и создать праздничное, позитивное настроение.</p>

<p>II. Основная</p>	<p>45-50 мин</p>	<p>Блок 1: «Футбольный регби» (15 мин)</p> <p>1. Объяснение: Игра, объединяющая правила футбола и тэг-регби.</p> <p>2. Правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нельзя делать передачи руками. - Перемещение с мячом — только ногами (ведение мяча). - Захват тэга останавливает игру, команда возвращает себе мяч и вводит его в игру ногой. - Голы забиваются только в ворота (можно использовать футбольные ворота или обозначить их конусами). <p>3. Формат: Игра бхб на половине поля.</p>	<p>Акцент: Эта игра снимает психологическое напряжение, вносит элемент новизны и веселья. Позволяет посмотреть на привычные действия под другим углом. Развивает координацию и нестандартное мышление.</p>
		<p>Блок 2: «Гонка чемпионов» (15 мин)</p> <p>1. Объяснение: Эстафета на скорость и технику.</p> <p>2. Дистанция: 20 метров туда и обратно.</p> <p>3. Задания (по очереди для каждого участника):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ведение мяча одной рукой «змейкой» между 4 фишками. - Ведение мяча ногами (как в футболе). - Бег с передачей мяча партнеру из рук в руки на каждом повороте. 	<p>Акцент: Соревновательный дух, но в легкой и веселой форме. Важно похвалить не только самых быстрых, но и тех, кто показал лучшую технику или проявил упорство.</p>

		<p>3. Формат: Командная эстафета (2 команды по 12 человек). Побеждает команда, показавшая лучшее суммарное время или выигравшая больше раундов.</p>	
		<p>Блок 3: Финальный турнир «Золотой тэг» (15-20 мин)</p> <p>1. Объяснение: Главное событие занятия — финальный матч-турнир.</p> <p>2. Формат: Игра между двумя командами (например, «Красные» против «Синих») по полным правилам тэг-регби на всем поле.</p> <p>3. Особенность: Тренер выступает в роли главного судьи и комментатора, создавая атмосферу настоящего спортивного праздника.</p>	<p>Акцент: Максимально честное судейство. Поощрение красивой, комбинационной игры и чистого захвата тэга. Игра останавливается только для фиксации голов или в случае спорных моментов.</p>

<p>III. Заключительная</p>	<p>10-15 мин</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Построение. Сбор инвентаря. 2. Заминка. Медленная ходьба по кругу, упражнения на восстановление дыхания и растяжку основных мышечных групп. 3. Церемония награждения. Вручение грамот «Самому ценному игроку», «Лучшему защитнику», «Лучшему бомбардиру», а также памятных сувениров или сладких призов всем участникам. 4. Финальное слово тренера. Подведение итогов года: отметить прогресс каждого и всей команды в целом. Объявление о планах на следующий год. Пожелания на лето. 5. Общее фото. 	<p>Акцент: Создать торжественную и позитивную атмосферу. Каждый ученик должен уйти с чувством удовлетворения от проделанной работы и приятными воспоминаниями. Это залог того, что они вернуться к занятиям в будущем году.</p>
--------------------------------	----------------------	---	---