

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

На правах рукописи



ПУГАЧЕВА АЙТАЛИНА ФЕДОРОВНА

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ
СПОРТА И НАРОДНЫХ ИГР**

5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Научный руководитель –
доктор биологических наук, профессор
Румянцева Эльвира Римовна

Казань – 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)	19
1.1 Содержание и принципы физического воспитания обучающихся в общеобразовательных школах в условиях реализации ФГОС с учетом региональных и климатогеографических условий Республики Саха (Якутия).....	19
1.2 Особенности организации, подготовки и выполнения нормативов ВФСК ГТО в сельских школах Республики Саха (Якутия)	30
1.3 Влияние климатогеографических условий Республики Саха (Якутия) на функциональное состояние и физическое развитие человека	34
1.4 Характеристика основных элементов и компонентов национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия)	40
Заключение по первой главе	57
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	59
2.1 Методы исследования.....	59
2.2 Организация исследования.....	65
ГЛАВА 3 ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА И НАРОДНЫХ ИГР	70
3.1 Характеристика морфофункционального состояния и физической подготовленности обучающихся 16-17 лет в	

сельских школах Республики Саха (Якутия).....	70
3.2 Отношение обучающихся, родителей, учителей физической культуры к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».....	84
3.3 Подбор оптимальных средств национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) для совершенствования физической подготовленности школьников.....	91
3.4 Содержание экспериментальной методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр.....	105
Заключение по третьей главе	126
ГЛАВА 4 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА И НАРОДНЫХ ИГР.....	130
4.1 Анализ функционального состояния обучающихся контрольной и экспериментальной групп в процессе педагогического эксперимента	130
4.2 Анализ эффективности совершенствования физической подготовленности обучающихся в процессе педагогического эксперимента	157
4.3 Анализ эффективности реализации ценностно-мотивационного раздела экспериментальной методики	180
Заключение по четвертой главе	188
ВЫВОДЫ	194
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	198
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	201

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	203
ПРИЛОЖЕНИЕ А Анкета для обучающихся 10-11-х классов.....	232
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Анкета для учителей и тренеров.....	234
ПРИЛОЖЕНИЕ В Анкета для родителей.....	236
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Протокол тестирования физической подготовленности....	238
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Описание национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия), применяемых в экспериментальной методике.....	239
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Содержание опроса испытуемых групп до и после эксперимента.....	244
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Акты внедрения.....	246

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В документах, регламентирующих развитие физической культуры и спорта, и в ряде законодательных решений поставлена стратегическая задача создания фундамента для всестороннего физического развития школьников, формирования гармонично развитой и социально ответственной личности, оптимизации и создания условий для укрепления здоровья детей. Необходимость оптимизации физической активности подрастающего поколения обусловлена ухудшением здоровья школьников, снижением уровня их физической подготовленности, физического развития в целом [155; 163; 164].

На сегодняшний день проблема здоровья подрастающего поколения является значимой для государства. В Указе Президента РФ от 6 июня 2019 года под № 254 “О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года” приоритетным направлением решения основных задач развития здравоохранения в Российской Федерации является формирование мотивации граждан, особенно детей, к ведению здорового образа жизни. По официальным данным министерства здравоохранения, только 5% выпускников общеобразовательных школ полностью здоровы, 80% имеют хронические заболевания. Одной из причин ухудшения здоровья подрастающего поколения является гиподинамия и, как следствие, низкий уровень их физической подготовленности [183].

В нынешней обстановке совершенствование физической подготовленности школьников является одной из актуальных проблем образования. Основной функцией образовательного учреждения является образование обучающихся, и вместе с тем оно призвано осуществлять функцию сохранения и укрепления их здоровья. Во время занятий физической культурой совершенствуются функциональные резервы организма. Существует осознанная потребность в преемственности физической подготовки и повышения уровня здоровья подрастающего поколения [137].

В целях привлечения населения страны к систематическим занятиям физической культурой, укрепления здоровья населения и оптимизации уровня физической подготовленности на законодательном уровне принимаются важные решения.

В распоряжении Правительства Российской Федерации «Об утверждении стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года» (от 24 ноября 2020 г. под № 3081-р) указывается, что одной из стратегических задач современности является увеличение числа граждан, ведущих здоровый образ жизни, а также увеличение количества граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 55% от общего числа населения до 2024 года, а в 2030 году довести число регулярно занимающихся до 70% [173].

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» (ВФСК ГТО) разработан проект плановых мероприятий по возрождению, внедрению и реализации ВФСК ГТО. Комплекс функционировал во времена СССР и стал значимым направлением в становлении советской системы физического воспитания и формировании массового физкультурного движения по всей стране [71].

Однако на сегодняшний день проблема формирования и развития интереса обучающихся к занятиям физической культурой и спортом стала наиболее обсуждаемой темой в науке. В связи с внедрением ВФСК ГТО не раз вставал вопрос о преобразовании федерального государственного образовательного стандарта в различных ступенях образования, где по учебному предмету «Физическая культура» в пункте 9 указано: «умение повышать функциональные возможности систем организма при подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» [138].

Внедрение комплекса ГТО в систему физической культуры школьников требует специальных организационно-методических условий. При реализации ВФСК ГТО в образовательной организации необходима научно обоснованная

работа, направленная на формирование осознанной потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, мотивационно-ценностном отношении к выполнению нормативов ВФСК ГТО. На сегодняшний день не существует специально разработанных программ с учетом региональных особенностей среды для подготовки школьников к выполнению норм ВФСК ГТО в Республике Саха (Якутия). Кроме того, в методических материалах по подготовке к выполнению нормативов комплекса ГТО содержание изложено в общем виде (Бобков В.В. 2018, Галанова С. С. 2020).

Прослеживается низкий уровень мотивации и физической подготовленности школьников к подготовке и выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО. Важно также выявить уровень подготовленности современных школьников, что позволит в дальнейшем проводить коррекцию уровня физического развития обучающихся.

В ряде научных исследований доказывается, что показатели физического развития населения, как правило, имеют тесную связь с этническими, климатогеографическими и социально-экономическими особенностями региона [2; 21].

Так, в Республике Саха (Якутия) с ее огромной территорией, с разными климатогеографическими, хозяйственными и бытовыми условиями, а также особенностями культуры и традиций народов Севера в местах компактного проживания не представляется возможным разработать единые условия для гармоничного физического развития подрастающего поколения. Кроме того, материально-техническое оснащение сельских школ данного региона не отвечает современным требованиям, предъявляемым к образовательным учреждениям [44; 101].

В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года в рамках приоритетного направления по совершенствованию здоровья и благополучия, а также по повышению уровня жизни населения Российской Федерации посредством занятий физической культурой и спортом предусматривается, как один из основных пунктов,

содействие развитию национальных видов спорта как части традиционной культуры народов, населяющих Российскую Федерацию. По совершенствованию системы управления отраслью и взаимодействию между субъектами физической культуры и спорта предусматривается совершенствование системы развития неолимпийских видов спорта и спортивных дисциплин, национальных и традиционно развиваемых видов спорта в Российской Федерации [173].

Степень научной разработанности проблемы. Идеи национального и регионального физкультурного образования нашли отражение во многих исследованиях ведущих ученых нашей страны. Особое научно-теоретическое значение в разработке этой проблемы имеют труды В.М. Платонова, 1980; Л.П. Матвеева, 1997; Ж.К. Холодова, 2001 и др.

Ранее было установлено, что обучающиеся школ Республики Саха (Якутия) отстают от обучающихся средней полосы России и других регионов по уровню физической подготовленности (Н.К. Шамаев, 2009). Проблема регионализации физического воспитания отражена в научных трудах ученых, педагогов В.В. Кожанова (1999), В.В. Пономарева (2002), М.А. Игнатьева (2004), В.П. Кочнева (2004), И.С. Портнягина (2004), Н.К. Шамаева (2009) и др.

Исследования С.С. Винокуровой (2008), Н.К. Шамаева (2009), Н.Е. Гоголева (2011), О.А. Максимова (2012) и др. подтверждают факт особого влияния суровых климатических условий Крайнего Севера на общий уровень физической подготовленности личности, и особенно на скоростно-силовые качества, в том числе взрывную силу человека. Особую актуальность приобретают вопросы регионализации физического воспитания в сложных климатогеографических и социально-экономических условиях Крайнего Севера. Важное значение в решении проблемы повышения эффективности физического воспитания школьников придаётся самим регионам.

В список приоритетных задач Стратегии развития физической культуры и спорта в Республике Саха (Якутия) до 2030 года входит внедрение народных игр и национальных видов спорта в программу учебного процесса по физической культуре в общеобразовательных организациях [173].

Национальные виды спорта Якутии обладают качествами, которые дают возможность соотнести традиции национальной физической культуры с современностью и эффективны в физической подготовке. При выборе потенциальных упражнений из национальных видов спорта Якутии для подготовки основное внимание должно уделяться двигательным (кинематическим и динамическим) структурам системы движений. При правильном подборе из каждого вида спорта разнообразных по составу и воздействию на организм упражнений можно составить эффективную программу. Рационально подобранные, систематизированные специальные упражнения из национальных видов спорта Якутии могут успешно применяться в процессе физической подготовки в общеобразовательной школе [117].

Педагог, специализирующийся в области физической культуры в условиях Республики Саха (Якутия), должен обладать соответствующими компетенциями для осуществления процесса общей физической подготовки в длительный зимний период, отличающийся от такового других регионов. В процессе формирования знаний, умений и навыков педагог должен учитывать особенности окружающей среды и использовать подходящие средства и методы физической культуры, что в свою очередь должно эффективно влиять на уровень развития физических качеств и необходимых двигательных способностей. Новые федеральные государственные образовательные стандарты требуют решения проблем по оптимизации условий сельских школ: обновления и внедрения новых форм, методов работы, современных технологий, соответствующей материально-технической базы, для реализации которых необходимо время и определенные финансы [25; 142].

Определенные условия сельской местности: удаленность от районных культурных центров, транспортная труднодоступность, удалённость от научных центров региона, отсутствие доступа к Интернету, дефицит квалифицированных кадров, многофункциональность педагогов, отсутствие возможности выбора учебного заведения, спортивных сций, художественных школ, бедность материально-технической базы образовательных организаций – обуславливают

низкий общекультурный уровень сельских жителей. Отсутствие должных бытовых условий (водопровода, центрального отопления, газификации и др.) обуславливает большую загруженность сельских жителей домашней и сельскохозяйственной работой, физическим трудом на воздухе.

Физическая подготовка в сельской школе имеет свои особенности. В первую очередь это связано со слабым развитием сферы дополнительного образования по удовлетворению физкультурных интересов и потребностей обучающихся. Небольшое количество обучающихся в сельских школах препятствует проведению полноценного спортивного отбора и соревновательной деятельности. Но есть и свои преимущества. Применение дифференцированного и индивидуального подхода повышает результативность занятий. В 2022-2023 учебном году функционирует ФГОС третьего поколения, это значит, что третий урок физической культуры с 2022 года применяется только в 10-11-х классах [25; 37].

Состав тестов и содержание современного ВФСК ГТО существенно отличаются от требований региональных стандартов, которые функционировали до возрождения комплекса ВФСК ГТО в Республике Саха (Якутия). Отличие региональных физкультурно-нормативных комплексов проявляется в сравнительно низких требованиях к уровню общей физической подготовленности обучающихся, дополнении контрольных упражнений упражнениями со специфическим национально-региональным характером и балльно-рейтинговой системой оценки и контроля показателей [147].

Необходимо также учитывать индивидуальные и возрастные особенности функционального состояния и физической подготовленности обучающихся. В связи с этим по-прежнему актуален поиск эффективных методов развития физических качеств и совершенствования функциональных резервов организма, необходимых для успешной подготовки и выполнения нормативов ВФСК ГТО в Республике Саха (Якутия) и страны в целом (Д.А. Киселев, 2014; С.С. Гуляева, 2018, А.М. Федосеев, 2018).

Проведенные в советский период исследования, определяющие средства и

методы подготовки к выполнению норм ВФСК ГТО, неактуальны на современном этапе. Состав и виды тестов существенно изменились. Современные исследования, касающиеся разработки методик подготовки к выполнению комплекса ВФСК ГТО различными возрастными категориями населения, носят фрагментарный характер [113; 114; 115].

Практически отсутствуют исследования, отражающие применение национальных компонентов при подготовке к выполнению комплексных нормативов, с учетом региональных особенностей процесса физического воспитания, функционального состояния и физической подготовленности населения Крайнего Севера.

Наряду с совершенствованием физической подготовленности обучающихся, ставятся вопросы по формированию мотивационно-ценностного отношения путем привлечения их к систематическим занятиям физической культурой и спортом и выполнению нормативов (тестов) комплекса «Готов к труду и обороне». Существует необходимость формирования у обучающихся интересов, побуждения мотивов к занятиям физической культурой и спортом, которые таким образом перерастают в сознательную потребность в двигательной активности.

Анализ научной литературы, нормативных документов, сегодняшнее состояние процесса физической культуры в образовательных организациях, отсутствие программно-методического обеспечения по подготовке школьников, проживающих в сельской местности Республики Саха (Якутия), к выполнению нормативов ВФСК ГТО подтверждают необходимость детального изучения и решения ряда проблем, которые отражаются в **противоречиях**:

- *на социальном уровне* – между потребностью общества в подготовке здорового, физически подготовленного подрастающего поколения, повышении их мотивации к физической активности с использованием потенциала национальных видов спорта и народных игр и с учетом региональных особенностей Республики Саха (Якутия), с одной стороны, и недостаточностью научного обоснования формирования условий для решения данной задачи, с другой;

– *на научно-методическом уровне* – между необходимостью модернизации

процесса физической подготовки обучающихся с учетом региональных особенностей Республики Саха (Якутия), с одной стороны, и отсутствием научно обоснованного применения национальных компонентов при подготовке к выполнению нормативов ВФСК ГТО, с другой;

– *на практическом уровне* – между необходимостью достижения в процессе физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) оптимального уровня физической подготовленности, успешного выполнения нормативов ВФСК ГТО, с одной стороны, и наблюдаемой в педагогической практике относительно низкой эффективностью традиционных подходов к решению этих задач, с другой.

Таким образом, в соответствии с выявленными противоречиями **научной задачей** нашего исследования является научное обоснование и разработка методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) в возрасте 16-17 лет на основе национальных видов спорта и народных игр.

Объект исследования – процесс физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия).

Предмет исследования – содержательное и методическое обеспечение процесса физической подготовки обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр.

Цель исследования – научно обосновать и разработать методику физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр, экспериментально доказать ее эффективность.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что физическая подготовка обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия) будет эффективной и педагогически целесообразной, если при разработке ее методики:

– будут учтены особенности функционального состояния, физического развития и физической подготовленности обучающихся, обусловленные климатогеографическими условиями Республики Саха (Якутия) и сельским

укладом жизни;

– основными средствами физической подготовки станут упражнения национальных видов спорта и народных игр, систематизированные и классифицированные с учетом их влияния на развитие скоростных, скоростно-силовых, координационных качеств, выносливости и эффективность подготовки к выполнению норм ГТО;

– в содержание методики будут включены мероприятия по привлечению обучающихся и их родителей, направленные на популяризацию народных игр и национальных видов спорта, ВФСК «Готов к труду и обороне».

Постановка цели и выдвижение гипотезы исследования предопределили формулирование **задач исследования:**

1. Выявить теоретико-методологическую основу использования региональных особенностей в системе физического воспитания обучающихся в сельских школах Республики Саха (Якутия).

2. Определить особенности функционального состояния, уровня физического развития и физической подготовленности, потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом и мотивационно-ценностного отношения к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия).

3. Определить доступные для обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) средства национальных видов спорта и народных игр, а также систематизировать их с учетом влияния на развитие физических качеств и эффективность подготовки к выполнению норм ГТО.

4. Разработать методику физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр, экспериментально доказать ее эффективность.

Для достижения цели и реализации задач исследования применяли комплекс **научных методов исследования:** анализ и обобщение данных научно-методической литературы и практического опыта специалистов, анализ нормативной документации, педагогическое наблюдение, методы оценки

морфофункционального состояния, педагогическое тестирование, социологические методы исследования, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Научная новизна исследования:

– выявлены особенности функционального состояния, физического развития и физической подготовленности, обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия) относительно региональных и возрастных нормативов, отношения обучающихся и их родителей к систематическим занятиям физической культурой и спортом и их мотивационно-ценностного отношения к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО;

– впервые систематизированы и классифицированы доступные для обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) национальные виды спорта и народные игры Республики Саха (Якутия) с учетом их влияния на развитие физических качеств и эффективность подготовки к выполнению норм ГТО;

– впервые научно обоснована и разработана методика физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр, состоящая из практико-ориентированного и ценностно-мотивационного разделов;

– экспериментально доказана эффективность разработанной методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия), что выражается в повышении функционального состояния и физической подготовленности обучающихся, осознанной потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом.

Теоретическая значимость исследования заключается в конкретизации и дополнении теории и методики физической культуры школьников новыми научно обоснованными знаниями:

– о качественном своеобразии реализации физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия), связанном с особыми климатогеографическими условиями и социальным укладом жизни в сельской

местности;

- о систематизации и классификации средств национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) с учетом их влияния на развитие физических качеств и эффективность подготовки к выполнению норм ГТО;

- об эффективности реализации теоретических условий развивающего образования, формирования ориентировочной основы организации педагогической деятельности, направленной на физическую подготовку обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия).

Практическая значимость исследования. Учет в педагогическом процессе выявленных особенностей функциональной и физической подготовленности, уровня осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, успешности выполнения нормативов V ступени комплекса ВФСК ГТО обучающимися сельских школ Республики Саха (Якутия) позволяет повысить эффективность их физической подготовки.

Результаты систематизации и классификации средств национальных видов спорта и народных игр по направленности воздействия на развитие физических качеств и разработанную методику физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр целесообразно применять в общеобразовательных учреждениях в вариативной части урока «Физическая культура».

Теоретико-методологической основой исследования являются:

- концептуальный подход к совершенствованию физического воспитания в системе образования (В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева, В. С. Якимович и др.);

- основы теории и методики физического воспитания обучающихся (А.А. Зданевич, В.И. Лях, Л.П. Матвеев и др.);

- основные положения теории и методики обучения предмету «Физическая культура» в школе (Ю.Д. Железняк, Ж.К. Холодов, Ю.А. Янсон);

- концептуально-эмпирический аспект в области теории и практики подготовки обучающихся к выполнению нормативных требований (П.А. Виноградов, С.С. Галанова, Ю.В. Окуньков и др.)

– этнопедагогические аспекты физического воспитания обучающихся в условиях Крайнего Севера (С.И. Захаров, В.П. Кочнев, В.В. Пономарев, И.И. Портнягин, Н.К. Шамаев и др.);

– концепции контроля и оценки физической подготовленности обучающихся и молодежи северного региона (Н.И. Гоголев, П.Д. Гуляев, С.С. Гуляева, Л.В. Романова и др.).

Положения, выносимые на защиту:

1. Показатели функционального состояния, физического развития и физической подготовленности обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия) отражают экологически обусловленные особенности, характерные для «полярного» метаболического типа и характеризующиеся низким уровнем возможностей дыхательной системы, гипоксической устойчивости, выносливости сердечно-сосудистой системы, проявления силовых качеств. При этом отмечается низкий уровень осознанных потребностей обучающихся в систематических занятиях физической культурой и спортом и мотивированности их к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО.

2. Особенностью разработанной методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр является следующее:

– при отборе средств и методов учитываются особенности функционального состояния и физической подготовленности обучающихся, их потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, мотивационно-ценностного отношения к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО, обусловленные климатогеографическими условиями и сельским укладом жизни Республики Саха (Якутия);

– в качестве средств физической подготовки используются упражнения национальных видов спорта и народных игр, систематизированные и классифицированные с учетом их влияния на развитие физических качеств и эффективность подготовки к выполнению норм ГТО;

– методика содержит мероприятия для обучающихся и их родителей с

целью формирования осознанной потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, мотивационно-ценностного отношения к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО.

3. Применение разработанной методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр в вариативной части урока «Физическая культура» способствует повышению функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, совершенствованию скоростных, скоростно-силовых, силовых качеств, координации и выносливости, увеличению числа школьников, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в том числе в рамках подготовки и выполнения нормативов ВФСК ГТО.

Степень достоверности результатов научного исследования обеспечена использованием общенаучных и методологических принципов педагогического исследования, надежной и непротиворечивой методологической базой, логичной структурой исследования и репрезентативностью выборки испытуемых (в констатирующей части эксперимента $n=285$, в формирующей – $n=112$), использованием современного сертифицированного научно-исследовательского оборудования, корректной математико-статистической обработкой и адекватной интерпретацией полученных результатов.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты исследования внедрены в практику регионального центра тестирования ВФСК ГТО, функционирующего при ФГБОУ ВО ЧГИФКиС, в образовательный процесс обучающихся МБОУ "Диринская средняя общеобразовательная школа "Агро им. И. Е. Федосеева-Доосо", МБОУ «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа им. И.М. Павлова», МБОУ «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа им. С.А. Новгородова». Все акты внедрения имеются.

Основные положения и результаты диссертационного исследования представлены на международных (Чебоксары, 2016, 2017; Владимир, 2019; Казань, 2020, 2022; Омск, 2020, 2021) и всероссийских (Чурапча, 2016, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022; Якутск 2021, 2022; Казань 2020) научно-практических

конференциях, на заседаниях кафедры теории и методики физической культуры и спорта ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма».

По теме диссертации опубликовано 29 научных публикаций, из которых 6 в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Содержание работы изложено на 249 страницах, включает 34 таблицы и 24 рисунка. Список литературы содержит 227 источников, из них 26 источников – на иностранных языках.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

1.1 Содержание и принципы физического воспитания обучающихся в общеобразовательных школах в условиях реализации ФГОС с учетом региональных и климатогеографических условий Республики Саха (Якутия)

Основной идеей физического воспитания является всестороннее совершенствование физических качеств и способностей и формирование основ физического развития человека, воспитание духовно-нравственных качеств культуры личности, снижение риска заболеваемости подрастающего поколения, приобщение к здоровому образу жизни и на этой основе приобщение подготовленного члена общества к плодотворному сотрудничеству и другим видам деятельности [105; 111].

В документе «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» отражены основные ориентиры по созданию и обеспечению населения условий для систематических занятий физической культурой и спортом, ведению правильного образа жизни, строительству доступной для всех слоев населения спортивной инфраструктуры, повышению престижа и конкурентоспособности спорта в стране и в мире целом. Состояние здоровья современных школьников является основной проблемой общества на сегодняшний день. Как показывают официальные данные министерства здравоохранения, только 5% выпускников общеобразовательных школ заканчивают школы полностью здоровыми, остальная часть контингента в основном имеет хронические заболевания. Основной причиной являются недостаточность уроков физической культуры, невосполнимость суточной двигательной активности школьников, низкий уровень физической подготовленности детей и подобные факторы [173].

В связи с вышеперечисленными проблемами в Стратегии развития

физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года потребовалась разработка задач, которые должны быть решены в ближайшие годы, наиболее важными из них являются «создание новой национальной системы физкультурно-спортивного воспитания населения, разработка и реализация комплекса мер по популяризации физической культуры и спорта как важнейшей составляющей здорового образа жизни, модернизация системы физической культуры различных категорий и групп населения, в том числе в образовательных учреждениях» [119].

Основным критерием оценки достижения целей урока «Физическая культура» является рациональная организация процесса подготовки организма обучающихся к физическим нагрузкам: распределение физических нагрузок в соответствии с образовательной программой учебного процесса и с учетом половозрастного развития обучающихся, их личных интересов и функционального состояния организма [12; 80; 108; 154].

В ходе научных исследований, посвященных проведению уроков физической культуры, было выявлено, что для обеспечения адаптации организма обучающихся и рационального развития двигательных навыков целесообразен перенос уроков физической культуры на дневное время [5; 13].

Современные требования к формированию физической культуры личности и общества предусматривают реформирование структуры организации физического воспитания в школах, подготовку квалифицированных кадров, реконструкцию учебных программ, планов, учебно-методических пособий, которые послужат созданием условий поиска и реализации инновационных подходов и методов физической подготовки.

Введение инноваций в формировании физической культуры, с точки зрения Л.И. Лубышевой (2006), позволило бы повысить эффективность организации занятий и количества обучающихся, систематически занимающихся физической культурой и спортом. В работах автора было отмечено, что формирование физической культуры личности обучающегося является основной целью физического воспитания в школе. Реализация этой цели возможна при

применении принципов дифференциации и индивидуализации, гуманизации и преемственности, деятельностного подхода [80].

Основным документом, где указаны содержание, и формы физического воспитания в образовательной организации, является утвержденная программа, составленная на основе требований ФГОС.

Составление учебных планов по предмету «Физическая культура» осуществляется на основе требований ФГОС, которые разрабатываются для всех уровней и ступеней образования. Сам стандарт представляет собой набор требований, обязательных при реализации образовательной программы образовательными учреждениями. Таким образом, ФГОС направлен на обеспечение качественного образования. В процессе реализации уроков физической культуры учитель должен исходить из требований ФГОС, соблюдая следующие педагогические условия:

- духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, формирование их гражданской идентичности как основы развития гражданского общества;
- преемственность основных образовательных программ всех уровней;
- создание условий для эффективной реализации и освоения обучающимися основной образовательной программы;
- личные результаты обучающихся;
- метапредметные результаты, отражающие формирование универсальной учебной деятельности (УУД);
- предметные результаты, не представляющие больших трудностей, так как отражают результаты двигательной подготовленности – усвоение всего образовательного материала урока «Физическая культура».

В программах, разработанных и В.И. Ляхом (2004), А.П. Матвеевым (2005), отражена содержательная часть учебного предмета «Физическая культура». В программах конкретизируются цель и задачи, ценностные ориентации содержания учебного предмета, личностные, предметные и метапредметные результаты освоения учебного предмета, планируемые результаты обучения.

Программа по физической культуре состоит из базовой части для обучающихся общеобразовательной школы, которая является основной по требованию ФГОС. Помимо базовой части имеется вариативная часть, которая обусловлена учетом индивидуальных возможностей обучающихся. Вариативная часть взаимосвязана с национально-региональными и местными особенностями образовательного учреждения. Она является основой развития физического воспитания в регионе [90; 110].

Программа базовой части урока физической культуры состоит из следующих видов учебной деятельности: применение различных педагогических средств, методов и форм проведения занятий, целенаправленное развитие всех физических качеств и способностей, привитие базовых знаний урока «Физическая культура», формирование знаний, умений и навыков, организации проведения уроков, и выполнение нормативов (тестов) ВФСК ГТО [113; 174; 190].

В соответствии с пунктом 1 статьи 11 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» содержание вариативной части учебной программы утверждают областные органы управления образования самого региона. Оно может основываться на авторские материалы, разработанные педагогом по виду спорта. Планирование раздела осуществляется учителем физической культуры. При подборе и составлении содержания вариативной части рекомендуется делать основной упор на спортивные игры, национальные виды физических упражнений и единоборства, имеющие прикладное значение, и те упражнения, которые эффективно воздействуют на развитие физических качеств [84].

Как отмечает В.П. Лукьяненко (2005), содержание вариативной части урока физкультуры должны разрабатывать местные органы управления самого региона совместно с образовательными организациями. Основное содержание программы должно быть тесно связано с национальными и региональными особенностями региона и соответствовать личностным интересам обучающихся, их физическим возможностям [87].

По итогам анализа и изучения данной проблемы ряд авторов выявили, что

современные программы физической подготовки в образовательных учреждениях разработаны с учетом среднестатистического уровня показателей обучающихся и не учитывают индивидуальные особенности развития учеников. Содержание программы не только не соответствует уровню физической подготовленности школьников, но и не учитывает личностные интересы обучающихся, что приводит к снижению эффективности занятий физической культурой [109].

Ряд исследователей считают, что регистрирование процесса физического воспитания, внедренное в последние годы, дает возможность реализации личностно ориентированного подхода в преподавании и перехода от стандартного обучения к вариативному [62].

В федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» говорится о том, что образовательные организации должны учитывать условия региона, интерес обучающихся. Учитывая все факторы, необходимо определить подходящую форму реализации физической подготовки во время урока физической культуры. При подборе средств физической культуры и методов проведения занятий необходимо опираться на требования государственных образовательных стандартов по каждому звену обучающихся отдельно.

С учетом требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) было разработано достаточно программ по физической культуре, направленных на всестороннее гармоничное развитие личности, воспитание нравственно-духовных качеств школьников:

1. «Комплексная программа физического воспитания обучающихся I-X классов». Авторы составители В.И. Лях, А. А. Зданевич (2004) [91].

2. Авторская программа А. П. Матвеева (2007) «Физическая культура. Основная школа. Средняя (полная) школа: базовый и профильный уровень. 5-11-й классы» [107].

3. Программа «Физическая культура» для обучающихся специальной медицинской группы общеобразовательных учреждений, подготовленная А.П. Матвеевым и Л. В. Каверкиной, Т.Н. Казаковой, Н.В. Крюковой,

Н.Н. Назаровой и Т. В. Петровой И.О. Матвеевым (2005) [108].

4. Программа «Физическая культура. Гимнастика» и методическое пособие «Физическая культура. Гармоничное развитие детей средствами гимнастики», автором которых является И. А. Винер (2012) [24].

5. «Региональная программа по физическому воспитанию для обучающихся 3-4-х (5-х) классов общеобразовательных школ». Разработана О.П. Лебедевой (2000) для обучающихся регионов Крайнего Севера [94].

Российская Федерация является уникальной страной, в которой имеется большое количество регионов с различными особенностями. Наиболее выражены различия в составе населения, в культурных традициях, экономическом развитии регионов, имеются различия климатического характера, социокультурных связей, что затрудняет реализацию единых образовательных программ для всей страны.

Содержание федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации» должно быть взаимосвязано с региональными целевыми программами в области физической культуры и спорта.

При разработке вариативной части необходимо учитывать национальные и региональные особенности региона, личностные интересы обучающихся. Это будет способствовать эффективности и успешности освоения программы, повысит функциональные показатели обучающихся и уровень их физической подготовленности, послужит повышению мотивированности и интереса обучающихся к занятиям физической культурой [55].

Ряд авторов рекомендуют различные средства, и методы из национальных компонентов для применения в вариативной части программы. Многолетняя практика подтверждает, что сочетание базовых физических упражнений с национальными упражнениями дает положительный эффект в физической подготовке, тем самым выделяет положительную роль применения национальных компонентов при реализации урока физической культуры в образовательной организации и способствует повышению эффективности таких занятий [76; 128].

Многие исследователи отмечают необходимость разработки образовательных программ урока «Физическая культура» с учетом национальных

и региональных условий проживания для оптимизации процесса физической подготовки обучающихся. [22; 129; 132; 159]. Применение национальных компонентов в процессе физического воспитания для подрастающего поколения способствует получению информации об истории народа, его культуре, о жизни данного региона [130].

Нормой суточной двигательной активности взрослого человека является более 20 тыс. шагов в день. Для школьников данная норма составляет 23-40 тыс. шагов в день. Восполнение двигательной активности на уроках физической культуры осуществляется только на 11%. Все чаще встречаются лица, страдающие гипертонией. Это связано с малоподвижным образом жизни, которая впоследствии приводит к ожирению. В общеобразовательных школах уже 30-40% детей страдают избыточным весом.

Проведенный исследователями анализ суточной двигательной активности школьников различных направлений обучения показывает, что обучающиеся специализированных гимназий 80% времени проводят в сидячем положении. Показатели обучающихся обычной общеобразовательной школы составляют 60%. Необходимо соблюдать активный двигательный режим с целью поддержания высокой работоспособности [2; 4; 9].

Республика Саха (Якутия) – это регион где преобладает резко континентальный климат, что не всегда положительно сказывается на жизни населения республики. Обладая уникальными и суровыми климатогеографическими особенностями, жители региона нуждаются в определенных условиях для физической подготовки, чтобы достичь необходимого объема движений, поддерживать физическую форму и сохранять здоровье.

За многие годы люди накопили уникальные знания и опыт в области физического совершенствования. К сожалению, в наше время новое поколение утрачивает уникальную систему физической подготовки народа Саха.

Климатические условия Республики Саха (Якутия), где зима длится восемь месяцев, способствовали всестороннему развитию молодого поколения народа

Саха благодаря применению средств и компонентов национальных самобытных упражнений Якутии, народных игр, которые передавались из поколения в поколение, совершенствуясь и сохраняя физическое здоровье всего народа Саха.

Благоприятной формой двигательной активности, направленной на улучшение физического, психического и социального самочувствия человека при овладении им социальным опытом, является физкультурно-оздоровительная деятельность. По мнению С.А. Соколова (2003), «...физкультурно-оздоровительная деятельность способствует решению оздоровительных и воспитательных задач, обеспечивает накопление человеком двигательного опыта и перенос его в повседневную жизнь» [170].

В начале 90-х годов была принята новая концепция развития национальной школы Якутии. Произошла реорганизация физической культуры в общеобразовательных школах: были дополнительно включены народные игры и элементы из национальных видов спорта Якутии. В.П. Кочнев и Н.К. Шамаев издали методические указания относительно физического воспитания школьников, которые были предназначены для средних специальных учебных заведений [76; 192].

Концепция развития национальной школы стала толчком для создания авторских учебно-методических программ урока физической культуры и других взаимосвязанных дисциплин. М.Д. Неустроева (1998) разработала программу «Ураанхай саха оҕото», направленную на формирование нравственности.

На основании указа президента Республики Саха (Якутия) М.Е. Николаева, о внедрении четвертого урока физической культуры программа «Ураанхай Саха оҕото» применялась в общеобразовательных школах. Но на сегодняшний день по требованию ФГОС исключено применение 4-го часа, в связи с чем программа утратила актуальность.

Исследователем Г.И. Мызаном в 1995 году была разработана программа по физической культуре для сельских школьников, которая позже была утверждена Учебно-методическим советом Республики Саха (Якутия) [112].

В 2001 году В.В. Власов разработал учебную программу с применением игр

и национальных видов спорта Ханты-Мансийского округа для обучающихся начальных классов (1-4-й классы) [28].

В Республике Саха (Якутия) в 2005-2006 году С.И. Захаровым была предложена программа для начальных классов национальных школ, где в содержание вариативной части также были включены национальные средства и компоненты народных игр народа Саха [54].

В 2008 году была опубликована монография С.С. Винокуровой о применении традиционных средств коренных малочисленных народов в системе физического воспитания образовательных организаций. В содержание монографии вошли результаты научного исследования в котором автор предложил применение в вариативной части программы для обучающихся 5-9-х классов средств двигательной активности коренных малочисленных народов Саха [27].

В официальном документе «Стратегия развития физической культуры и спорта в Республике Саха (Якутия) на период до 2030 года» о популяризации и развитию национальных видов спорта говорится следующее: «внедрение народных игр и национальных видов спорта в программу учебного процесса по физической культуре в общеобразовательных организациях и учреждениях среднего профессионального образования; пропаганда и дальнейшее развитие национальных и традиционно развиваемых видов спорта и спортивных дисциплин; обеспечение научно-методического сопровождения развития национальных видов спорта Республики Саха (Якутия); разработка и участие в работе по утверждению федеральных стандартов и примерных программ спортивной подготовки по национальным видам спорта; увеличение доли населения Республики Саха (Якутия), систематически занимающегося национальными видами спорта, в общей численности населения в возрасте от 3 до 79 лет» [119].

Все вышперечисленное является дополнением к базовой части федеральной программы, так как вариативную часть программы учитель разрабатывает самостоятельно. Современные требования с учетом реализации

ФГОС требуют поиска и реализации учебных программ с применением инновационных методов и подходов в совершенствовании физической культуры обучающихся.

Авторами Е. Алаас, М.И. Варламовым, С.И. Захаровым, Г.А. Кузьменко, Н.Е. Максимовым в 1999 году была разработана и утверждена Министерством образования РС (Я) «Региональная комплексная программа физического воспитания обучающихся I-XI классов общеобразовательной школы», которую до настоящего времени педагоги применяют в работе.

Одной из положительных сторон региональной программы стало наличие норматива оценки уровня физической подготовленности – комплекс «Эрэл». Стандарт применялся всеми общеобразовательными школами РС (Я) с 1 класса по 11-й классы. По сравнению с комплексом ГТО комплекс «Эрэл» оценивался по трем уровням: «низкий», «средний» и «высокий» [56].

На сегодняшний день, несмотря на всю проводимую работу по пропаганде национальных компонентов физической подготовки народов Якутии, сохраняется необходимость детального и глубокого исследования вопросов применения национальных компонентов двигательной активности в учебном процессе школ Якутии. Учитывая климатогеографические условия Республики Саха (Якутия), в сельской местности региона осуществление образовательного процесса физического воспитания имеет свои особенности. Удаленность от районных культурных центров, транспортная труднодоступность, удалённость от научных центров региона, отсутствие доступа к интернету, дефицит квалифицированных кадров, многофункциональность педагогов, отсутствие возможности выбора учебного заведения, спортивных сций, художественных школ, бедность материально-технической базы образовательных организаций – все это обуславливает низкий общекультурный уровень сельских жителей.

В процессе формирования знаний, умений и навыков педагог должен учитывать особенности окружающей среды и использовать подходящие средства и методы физической культуры, что в свою очередь должно эффективно влиять на общий уровень развития физических способностей, двигательной готовности к

жизни. Отмечается слабое развитие сферы дополнительного образования по удовлетворению физкультурных интересов и потребностей обучающихся. Небольшое количество обучающихся в сельских школах препятствует проведению полноценного спортивного отбора и соревновательной деятельности. Однако в этом есть и свои преимущества. Применение дифференцированного и индивидуального подходов повышает результативность занятий.

В 2022-2023 учебном году функционирует ФГОС третьего поколения, это значит, что третий урок физической культуры с 2022 года применяется только в 10-11-х классах [25]. Федеральные государственные образовательные стандарты нового времени требуют от общеобразовательных организаций обновления, внедрения новых форм и методов работы, современных технологий и соответствующей материально-технической базы, которые требуют определенного времени и финансов для обновления условий сельских школ [24].

Применение дифференцированного подхода в образовательном процессе с учетом индивидуальных возможностей и интересов каждого обучающегося, природно-климатических условий региона является эффективным методом развития физической культуры в школах.

Все еще актуальным остается вопрос о применении региональных компонентов в системе физической культуры в сложных природно-климатогеографических и социально-экономических условиях сельской местности региона Республики Саха (Якутия). Поэтому вариативная часть программы урока физической культуры должна быть тесно связана с региональными и национальными особенностями, поскольку использование национальных видов спорта для пополнения и обогащения существующего арсенала средств физической культуры будет способствовать совершенствованию процесса физической подготовки в сельских образовательных организациях в условиях Крайнего Севера.

1.2 Особенности организации, подготовки и выполнению нормативов ВФСК ГТО в сельских школах Республики Саха (Якутия)

В Конституции Российской Федерации закреплено право на занятия физической культурой и спортом. С начала XXI века началось преобразование и оптимизация массовой физической культуры, массового спорта. Были утверждены документы правового регулирования отношений в сфере физической культуры и спорта.

Развитие физической культуры и спорта является приоритетным направлением государственной политики каждого региона, в том числе и Республики Саха (Якутия), что находит отражение в Уставе республики и уставах муниципальных образований [42].

В социальной сфере РС (Я) результаты работы главы региона и правительства подтверждают тот факт, что популяризация развития физической культуры и спорта положительно влияет на развитие всесторонне развитой личности и формирование в народе культуры здорового образа жизни.

Охват наибольшего числа населения региона является также одной из приоритетных задач развития физической культуры в Республике Саха (Якутия). Как указано в стратегии развития физической культуры в Республике Саха (Якутия), этот показатель в 2023 году должен составлять 51,7%. Общая численность систематически занимающихся физической культурой и спортом в Республике Саха (Якутия) ежегодно увеличивается. В 2021 году численность систематически занимающихся физической культурой и спортом по Республике Саха (Якутия) составило 46,9%. Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в сельской местности составила 33,28% от общей численности [53; 54].

Известно, что особое внимание государства к массовому спорту и здравоохранению позволит улучшить качество жизни граждан и развитие страны в целом. Во времена СССР существовало множество программ, которые стимулировали население на занятия физической культурой, участие в различных

соревнованиях, поддержание хорошей физической формы и ведение активной и здоровой жизни. Хорошим инструментом явился комплекс ГТО [34]. Возрождение комплекса «Готов к труду и обороне» явилось логичным решением, реализация которого должна привести к повышению физической подготовленности населения.

В работах С.С. Гуляевой и А.Ф. Сыроватской (2018) говорится об основных нормативно-правовых документах, регулирующих работу комплекса, в их числе «Признание федерального закона от 5 октября 2015 г. по номером 274-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Внедрение нормативно-правовых актов, касающихся возрождения комплекса ГТО стало основным событием, которое закрепило впоследствии понятие комплекса ГТО и вместе с тем регулировало создание и работу физкультурно-спортивных клубов по месту жительства [47].

Для определения механизма внедрения ВФСК ГТО в Республике Саха (Якутия) были составлены документы в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11 июня 2014 года под номером 540 «Об утверждении Положения о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе “Готов к труду и обороне” (ГТО)» и Распоряжением Правительства Республики Саха (Якутия) от 23 октября 2014 года под номером 1216-р «О внедрении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса “Готов к труду и обороне” (ГТО)». Основу документа составляла идея разработки и создания нормативно-правовой базы, а также создания организационных, практических, методических, и информационных условий для успешного внедрения ВФСК ГТО. Учитывалось взаимодействие с органами исполнительной власти и общественными организациями с целью повышения уровня развития физической культуры и спорта среди населения Республики Саха (Якутия)» [47].

Утверждение основного положения «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе “Готов к труду и обороне”» стало новым социальным проектом страны. На сегодняшний день приоритетной задачей социально-

экономического развития России является повышение качества жизни населения, формирование ясной потребности в двигательной активности каждого и вовлечение в систематические занятия физической культурой и спортом каждого жителя.

Несмотря на принятие всех нормативных актов, выявлено отсутствие единых механизмов внедрения ВФСК ГТО в отдельных регионах страны, которые бы учитывали среду проживания, климат региона и социально-экономический уровень проживания субъекта.

Для внедрения ВФСК ГТО в Республике Саха (Якутия) с началом возрождения комплекса правительство региона распорядилось о разработке плана мероприятий по внедрению комплекса ГТО до 2024 года. Был определен состав комиссии по внедрению комплекса и созданы центры тестирования [142; 144].

На сегодняшний день реализация комплекса ГТО в образовательных организациях является основным инструментом, который положительно влияет на оптимизацию общей физической подготовленности обучающихся.

Среди школьников (I-V ступени) Республики Саха (Якутия) за все время реализации ВФСК ГТО регистрацию прошли 56 986 человек, из них приняли участие – 41 718 школьников.

Золотые знаки получили 3 824, серебряные – 4 437, бронзовые – 2 913 обучающихся. Всего знаки отличия получили 11 174 школьника. Это свидетельствует о том, что до знаков отличия ГТО доходит меньшее количество обучающихся.

До возрождения современного комплекса ВФСК ГТО в общеобразовательных организациях функционировали региональные комплексы оценки физической подготовленности обучающихся. Региональным нормативным комплексом оценки физической подготовленности для дошкольных учреждений был комплекс «Кэнчээри», для средних общеобразовательных школ – комплекс «Эрэл», для студентов вузов и ссузов – автоматизированный региональный физкультурно-нормативный комплекс «Маарыкчаан», который в 2005 году в рамках кандидатской диссертации был апробирован и успешно внедрен для

оценки уровня общей физической подготовленности. В 2010 году был утвержден и рекомендован к использованию решением коллегии госкомитета РС (Я) по физической культуре и спорту «Региональный физкультурный комплекс с нормативами общей физической подготовленности студентов и молодежи в условиях Севера» [42; 46].

Региональные комплексы были составлены на основе современных условий, которые требуют жизнеспособности, готовности специалиста к будущей профессии, мотивированности к физическому совершенствованию и саморазвитию.

В комплекс вошли как общепринятые контрольные упражнения, так и упражнения со специфическим национально-региональным характером, так как большой объем научных исследований доказывает, что показатели физического развития населения в большинстве случаев имеют тесную корреляционную связь с этническими, климатогеографическими и социально-экономическими особенностями региона.

В 2018 году в нормативные требования комплекса ВФСК ГТО был внесен ряд изменений. По итогам мониторинга 2014-2017 гг. было выявлено, что действующие нормативы выполнимы только при условии соответствующей подготовки. Это явилось объяснением того, что имеется серьезная проблема по совершенствованию физической подготовленности населения. Существует необходимость принятия действий по устранению проблемы, усовершенствованию содержательной части процесса физической подготовки в образовательных организациях.

Здесь встает вопрос о привлечении контингента к подготовке и дальнейшему успешному выполнению нормативов комплекса ГТО по возрастным ступеням. Существует необходимость создания подходящей системы мероприятий по пропаганде ВФСК ГТО, в основу которой будут положены информирование и просветительская работа по целенаправленному формированию осознанного подхода к оптимизации своей физической подготовленности.

Активизация современного проекта ГТО выявила существенные проблемы по созданию условий в части организации физкультурно-спортивных клубов по месту жительства и также необходимости организации самостоятельных занятий физической активностью.

Рекомендованы наиболее оптимальные и неотложные меры по оптимизации и совершенствованию общего содержания и структуры, а также нормативных требований комплекса ГТО:

- необходимо вести работу по оптимизации содержательной стороны комплекса и повышению объема физкультурных знаний;
- необходимо разработать новые нормативные требования к уровню физической подготовленности и объему знаний для обучающихся;
- для успешного выполнения школьниками нормативов ГТО необходима разработка многовариативной программы подготовки;
- использование разнообразных форм и методов обучения в совокупности с производящейся системной работой по совершенствованию физической подготовки школьников;
- разработка вариативной части программы по предмету «Физическая культура», имеющей важное значение для повышения качества подготовки школьников к выполнению нормативов комплекса ГТО;

1.3 Влияние климатогеографических условий Республики Саха (Якутия) на функциональное состояние и физическое развитие человека

Влияние погоды на организм человека многогранно и до конца не изучено. Установлено, что фактор окружающей среды оказывает существенное влияние на функциональное состояние и составляет около 30%. Из них 20% связаны с загрязнением окружающей среды и 10% – с климатогеографическими особенностями [79].

Одной из самых северных республик в составе Российской Федерации является Республика Саха (Якутия), которая также является одним из крупнейших

по территории национально-государственных образований страны. Площадь Республики Саха (Якутия) занимает почти всю северо-восточную часть Азиатского континента. Она тянется с запада на восток на 2500 км, с севера на юг – на 2000 км. 14 северных улусов занимают около 80% площади всей республики. За полярным кругом находится более 40% территории Якутии. Разница времени с Москвой составляет 6 часов.

Климат Якутии характеризуется как резко континентальный. Зима в Якутии является самой долгой и холодной во всем мире. Температурный режим по минимальным значениям достигает до -58° - -67°C . Осадки в виде снега выпадают от 200 до 280 дней. Нормальный температурный режим длится в среднем 58-60 дней в году. Среднегодовая температура колеблется от -14 до -15°C . Полюс холода Северного полушария находится в Оймяконе, минимальная температура там достигает $-71,2^{\circ}\text{C}$, также одной из самых холодных точек Северного полушария является город Верхоянск, где зафиксирована минимальная температура – 70°C .

На территории республики преобладает резко континентальный климат, в январе средняя максимальная амплитуда составляет – $57-60^{\circ}\text{C}$, в июле она составляет $+35-39^{\circ}\text{C}$. Якутия не имеет аналогов по климату в Северном полушарии [30].

Республика Саха (Якутия) полностью расположена в зоне вечной мерзлоты. 200 мм – это норма годовых осадков в Якутии. Зимой и летом в регионе замечаются антициклоны для устранения циклонической активности. Для зимнего периода характерны полярные ночи, а в летнее время около 90% времени суток являются световым днем. Кроме того, для экологии Крайнего Севера характерна застойность воздуха, что препятствует рассеиванию загрязняющих веществ [191].

Повышенная ионизация воздуха, холод, фотопериодичность и резкие перепады напряжения магнитной индукции и давления являются чрезмерно экстремальными климатогеографическими характеристиками Крайнего Севера. Все перечисленные факторы имеют неблагоприятное воздействие на организм человека, которое может привести к развитию болезненных процессов в

организме. Известно, что неблагоприятные изменения в организме происходят в основном в системе кровообращения, дыхательной, иммунной, эндокринной, половой и нервной системах человека; уже сформулировано понятие «полярного» метаболического типа и намечены подходы к определению «околополярного» метаболического типа [63].

Исследователь С.И. Квашнина (2001) считает, что «...даже у здоровых северян, хорошо приспособившихся к экстремальным условиям Крайнего Севера, многие показатели организма значительно отличаются от таковых у жителей средней полосы» [65].

Е.М. Арсеньев (1993) вводит понятие «Полярный синдром», и описывает его как заболевание и реакцию организма на действие комплекса факторов в высоких широтах [8].

В 80-х годах 20-го века А.П. Авцын, А.Г. Марахов, Л.Н. Матвеев (1979) описали характерное состояние организма жителей Крайнего Севера – «циркумполярный гипоксический синдром», который выражается у поселенцев и старожилов в недостатке кислорода, гипоксии, связанном с природно-климатическими особенностями [1].

В.П. Казначеев (1979) определил «Синдром полярного напряжения», в признаки которого входят выраженные гормоны стресса в крови, переход обмена веществ с углеводного на жировой, выраженное возбуждение реакции окисления липидов и перетрансформирование физико-химических свойств биомембран.

Негативное воздействие холода на различные органы человека определяется термином «простудные симптомы». Распространенным заболеванием, вызванным воздействием холода, являются вегетососудистые расстройства и поражение периферической нервной системы [171].

По итогам исследований Ю.Г. Солонина и Е.Р. Бойко (2015г.) были выявлены основные арктические факторы и наиболее часто встречающиеся реакции организма человека на них. К наиболее выраженным условиям Арктики, влияющим на состояние человека, относятся: нехватка солнечного тепла и света (витамина Д), низкая температура воздуха в большинстве времени года (9

месяцев), повышенная влажность воздуха летом и сухой воздух зимой, низкое качество питьевой воды, неправильное питание, неразвитая инфраструктура, проблемы отдыха и т.д. В связи с перечисленными условиями Арктики формируются ответные реакции человека, к которым относятся: быстрая усталость, снижение работоспособности, нарушение обмена веществ, нарушение сна, недостаточность двигательной активности, нехватка витаминов, нехватка кислорода, избыток липидов крови, низкий уровень иммунитета, нарушение органов кровообращения, повышенная смертность и т.д. Как видно из приведенных данных, стрессовые изменения затрагивают практически все функциональные системы человека [171].

Исследования о повышении артериального давления людей, которые подвергаются воздействию низких температур, отразились в работах С.Г. Кривошекова, В.П. Леутина, В.Э.Диверт (2014) и др. [77].

В работах 2015 г. было выявлено, что повышение артериального давления и диурез образуются из-за сужения сосудов, в связи с чем усиливается центральное кровообращение. Повышение АД и ЧСС также может быть вызвано охлаждением головы и лба. Снижение температуры вызывает повышенную вязкость синовиальной жидкости, отчего суставы быстро теряют подвижность [171].

В связи с быстрым уменьшением резервов синхронизации сердечно-сосудистой системы с экстремальными условиями внешней среды возрастают нарушения функций сердечно-сосудистой системы. Все это обуславливает развитие характерных дезадаптационных состояний – метеопатий. Существует мнение, что метеопатии возникают в стрессовых ситуациях, при сильном переутомлении, при снижении адаптационных резервов основных систем жизнеобеспечения, которые не успевают подготовить организм к экстремальным возмущениям погодных, геомагнитных и гравитационных факторов [189].

С возрастом у жителей Крайнего Севера, как отмечает Maron В. J. (2002), увеличивается периферическое сосудистое сопротивление и проявляется склонность к брадикардии [215].

Приводятся данные, что число заболевших среди жителей севера превышает

средний показатель по России в 35 раз. К наиболее частым заболеваниям относятся заболевания органов дыхания, системы кровообращения, онкологические и эндокринные патологии, нарушения репродуктивной функции. Эти данные подтверждаются А. Васильевым, Н.А. Конкиевой (2015), указывающим, что большинство заболеваний у населения, проживающего в условиях Крайнего Севера, начинает проявляться уже в раннем возрасте и протекает тяжелее по сравнению с другими регионами [23].

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики и материалам Министерства здравоохранения по Республике Саха (Якутия), в структуре заболеваемости детей от 0 до 14 лет болезни органов дыхания с большим отрывом занимают первое место. Второе место в структуре общей заболеваемости детей занимают болезни органов пищеварения. Среди всех заболеваний этого класса чаще диагностировались болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей, гастриты, дуодениты и другие заболевания кишечника. Третье место занимают болезни нервной системы.

Питание является одним из основных факторов в формировании здоровья человека. Ряд авторов, занимавшихся данной проблемой, указывают, что за последнее столетие жизнь народов Севера перетерпела значительные изменения, однако основной рацион питания состоит из местных животных, рыбы и птиц. Применение традиционных продуктов является одним из основных способов поддержания жизнедеятельности организма в условиях Крайнего Севера.

В своих исследованиях Р.А. Еганян, М.Г. Гамбарян, Н.С. Карамнова (2005) выделяют то, что в рационе питания жителей Крайнего Севера важную роль играют жиры, энергетическая роль углеводов и белков снижена [51].

Отмечено, что наибольшее количество белков (78%) и жиров (97%) имеют животное происхождение. Для северян также характерен дефицит микроэлементов и витаминов, в связи с чем формируется «полярный метаболический тип».

По причине преобладания низкой температуры в течение года отмечается

недостаточность двигательной активности, соответственно, происходит увеличение статической нагрузки, что приводит к нарушению осанки, искривлению позвоночного столба, задержке развития физических качеств соответственно возрасту [126; 127].

Такие данные отражаются и в работах других авторов, где выявлено, что в Республике Саха (Якутия) и в северных регионах снижение физической активности тесно связано с преобладанием длительней зимы [3; 50; 69].

Изучению уровня физической подготовленности и развития посвящены исследования Н.К. Шамаева (1996), где указано, что по сравнению с показателями населения других регионов страны антропометрические данные коренных народов Якутии существенно отстают. В работе отмечается, что низкая физическая подготовленность связана с факторами гиподинамии. У жителей Якутии наиболее хорошо развита грудная клетка. Выявлена положительная разница в результатах ЖЕЛ школьников-северян по сравнению с таковыми школьников средней полосы страны. Также было выявлено, что гиподинамия является основным фактором отставания в физической подготовленности северных школьников [193].

В результатах исследования С.С. Винокуровой (2005-2007 гг.) отмечается отставание школьников Якутии в развитии скоростно-силовых качеств, силы и скорости [27].

Физическое развитие детей является одним из основных критериев здоровья. В 1986-1990 гг. было проведено исследование среди обучающихся, проживающих в городских округах республики. Исследование проводилось с целью выявления уровня развития физической работоспособности, физической подготовленности и физического развития. На основе данных исследования для городских школьников были разработаны нормативы по физической подготовленности, развитию физиологических показателей [179].

В своих исследованиях М.В. Ханды (1997) выявила следующее: в связи с дефицитом массы тела и низким ростом выявляется задержка общего физического развития обучающихся школ Якутии. Выявлены сниженные показатели

динамометрии и увеличение ЖЕЛ по сравнению с показателями подростков, проживающих в центральных регионах страны [188].

Снижение двигательной активности приводит к быстрому старению организма, выявляются такие заболевания, как стенокардия и ишемическая болезнь сердца.

Регулярные занятия спортом являются эффективным средством повышения сопротивляемости организма болезням и неблагоприятным воздействиям окружающей среды. Человек, занимающийся спортом, без переутомления и с гармоничным включением в повышенную деятельность всех систем организма приобретает высокую степень выносливости. Двигательная активность влияет на многие жизненно важные системы, в том числе улучшает сердечно-сосудистую и дыхательную системы, активизирует обмен веществ [38].

Таким образом, по итогам анализа результатов исследования можно констатировать, что школьники Республики Саха (Якутия) имеют отличительные особенности в функциональном состоянии и значительно отстают по уровню физического развития от сверстников, проживающих в регионах с более благоприятным климатом. Этот факт объясняется этническими особенностями, спецификой среды обитания, образа жизни и характера питания. В настоящее время все более актуальной становится необходимость разработки системы самостоятельных занятий физической культурой для людей разного возраста с учетом национально-этнических, социально-бытовых и других особенностей населения.

1.4 Характеристика основных элементов и компонентов национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия)

Каждая нация выработала свои уникальные виды подвижных народных игр и развлечений, которые применяются со своей целью и основаны на взаимозависимости от уникальных климатогеографических, географических, социально-экономических условий региона. Национальные народные средства

имеют свою культурную ценность. Они отражают все традиционные средства педагогики, тем самым несут в себе заряд всех видов общеэстетической деятельности человека. Национальные народные игры в основном направлены на физическое развитие детей. В их содержание входят различные виды двигательной активности, такие как бег, ходьба, метание, прыжки, лазание и т.д. Одновременно большое внимание уделяется направленности их воздействия на физические качества: силу, быстроту, ловкость, выносливость.

В работах В.И. Прокопенко (1994), Н.К. Шамаева (1996) и ряда других авторов отражаются разнообразные аспекты формирования и становления самобытных национальных физических упражнений и народных игр народов Крайнего Севера [141; 193].

В сложных климатических условиях Севера население с целью выживания должно было иметь хорошую морально-психологическую и физическую подготовленность. Поэтому народ Саха из поколения в поколение передает традицию воспитания подрастающей молодежи в способности быть гуманными, толерантными, помогать тем, кто нуждается, независимо от нации.

Традиционные народные игры и виды спорта всегда выделялись своей специфической оригинальностью: динамичностью, доступностью и практичностью применения [158].

С давних пор национальные средства двигательной активности имели связь с образом жизни народа, отражали быт и труд нации, национальные устои, представляли примеры чести и мужества юношей, смелости, желания быть физически развитыми и проявлять волю и стремление к победе [196].

Одной из основных частей культуры народа также являются национальные виды спорта и народные игры. Народное физическое воспитание национальными двигательными средствами было направлено на развитие всех основных физических качеств и способностей человека, и в частности решительного и сильного духом молодого человека, который является продолжателем рода.

Народные игры Якутии имеют свое историческое происхождение, прикладной характер, передаются из поколения в поколение, дополняя и

видоизменяя свой первоначальный вид и содержание.

Народ Саха имеет множество различных самобытных средств и методов национальных видов спорта и народных игр. В якутском эпосе «Олонхо» подробно описано по годам развитие и становление богатыря, якутского боотура, особенности его физической подготовленности.

В своих трудах А.П. Оконешникова (1996) раскрывает физическое воспитание молодежи в семье с учетом возрастного развития. К примеру, в возрасте 1,5-2 года, когда мальчик только начинает ходить, старцы бросали в него тяжелую меховую перчатку и таким образом оценивали его физическую устойчивость, силу. Первый этап закаливания ребенка начинался в возрасте 3-7 лет, который в народе назывался «уллунах хараардыта», в переводе – босоногие дети. В этом возрасте мальчика заставляли ходить по раскаленным углям, чтобы он рос умным. После возраста «уллунах хараардыта» начинался возраст “баранча саас” – от 7 до 13 лет. В этом возрасте выполнялся определенный обряд перехода к возрасту “мужчины” с целью дальнейшего закаливания. В возрасте “одун саас” (от 13 до 17 лет) начинался период взросления и, соответственно, первый этап обучения защищать семью. Именно в этом возрасте ребенок впервые садился на лошадь. Начиная с 1,5 лет до достижения 18 лет юноша должен был пройти все обряды и этапы закаливания и обучения, чтобы стать “боотуром”. По достижении юношей 18 лет ему предоставлялась возможность пройти испытания на оценку силы, быстроты, выносливости и ловкости. Вместе с тем проверялись нравственно-волевые качества, такие как отвага, мужество, решительность. Только после прохождения всех испытаний ему давали орудия и приспособления: меч, стремя, лук, нагрудники и щит [126].

Основную роль в формировании физической культуры также играют родители: прививают любовь к труду, учат быть ответственным, честным, поддерживать своих близких, помогать нуждающимся и т. п. Формирование таких нравственных качеств шло через трудовую деятельность в хозяйстве и непременно было связано с физическим трудом, который требовал физической подготовленности. Именно поэтому система национального физического

воспитания применяла эти методы.

Среди народа Саха особой популярностью в педагогике пользовалась технология «Уһуйуу», что в переводе означает учить, вовлекать во что-либо. С самого раннего возраста детей обучали навыкам выживания, рыболовству, оленеводству, охоте и верховой езде, металлообработке, шитью меха, резьбе по дереву, кости, вышивке, ведению домашнего хозяйства и многому другому [197].

Особенности традиций народа, в частности педагогические традиции, описаны в различных литературных произведениях о национальных видах спорта, и народных играх народа Саха.

В народе Саха традиционным народным праздником встречи солнца является «Ыһыах». Во время проведения праздника проводились различные масштабные игры и состязания. Соревнования проводились также и во время народных гуляний, конных скачек, во время праздника зимней рыбалки «мунха», на свадьбах и т. д. В зимнее время прыгуны оставляли возле своего дома следы от прыжков, чтоб пришедший гость мог попробовать опередить его. Борцы боролись босиком в одежде, сделанной из кожи. Чтобы повысить зрелищность соревнований и чтобы соперники не узнавали друг друга до поединка, единоборцы выходили в зону борьбы, накинув на себя накидку из шерсти волка или медведя. Победителям доставался большой кусок отварного мяса – «мүһэ». Каждый наставник и спортсмен держали в тайне свои методы подготовки и сеты мастерства. Тренировки организовывались вдали от населенных пунктов.

Исследователь И.А. Худяков в 1876 году подробно описал игры и состязания народа Саха, которые были проведены в северном районе Верхоянск. Позже профессор В.П. Кочнев на основании этой работы создал их классификацию и выдел три основные группы:

1. массовые игры, в которых участвуют 10-30 человек;
2. игры и соревнования по боевым искусствам;
3. настольные игры.

Местные народные правила были составлены по итогам проведения соревнований на праздниках «Ыһыах» и «уруу». Правила были едиными и

применялись во всех местностях [192; 194].

Традиционные народные игры Севера явились важной основой для построения рациональной системы физической культуры, укрепления здоровья народа, охватывая все возрасты. В настоящее время, как и в прошлом, они являются важным средством и элементом физической подготовки подрастающего поколения, так как именно они влияют на всестороннее развитие и успешную социализацию личности.

Все эти методы не только являлись средствами двигательной активности, но были зрелищны, увлекательны, тем самым отвлекали подрастающее поколение от вредных привычек.

Во все времена ярким примером духовно-нравственного воспитания подрастающего поколения являются их родители. До нового времени народ Саха сохранил нравственные наставления в эпосе «Олонхо», в рассказах о народных героях, в исторических легендах, пословицах и поговорках, являющихся памятниками духовной культуры народа.

За 10 лет реализации Закона Республики Саха (Якутия) «О физической культуре и спорте в Республике Саха (Якутия)» создана нормативно-правовая основа развития национальных видов спорта. Принят отдельный Закон Республики Саха (Якутия) от 17 июня 2015 года 1483-З номер 523-V «О национальных видах спорта Республики Саха (Якутия)». Были внесены изменения в Федеральный закон «О физической культуре и спорте» № 170-ФЗ от 23 июня 2014 года, в части развития национальных видов спорта на всей территории Российской Федерации. Развитие национальных видов спорта имеет положительную динамику в регионе. В стратегии развития ФКиС до 2030 года указано следующее: «Развитие национальных видов спорта в Республике Саха (Якутия) имеет плановый и устойчивый характер. В 2012 году Министерством спорта Республики Саха (Якутия) утвержден реестр национальных видов спорта. Периодически (через каждые 4 года) проводятся Спартакиады по национальным видам спорта «Игры Манчаары». С 2009 по 2019 гг. численность населения, систематически занимающегося национальными видами спорта, увеличилась на

52%. С 2009 по 2020 гг. проведена целенаправленная работа по созданию всероссийских федераций и продвижению на всероссийский уровень трех национальных видов спорта Республики Саха (Якутия): мас-рестлинг, борьба хапсабай и якутских национальных прыжков. Более успешный результат достигнут по виду спорта мас-рестлинг. Приказом Министерства спорта Российской Федерации от 5 ноября 2019 г. № 898 Утвержден Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта мас-рестлинг» [39; 45].

Также поставлена четкая цель стратегии: «создание благоприятных условий для мотивации населения на ведение здорового образа жизни, на систематические занятия физкультурой и спортом, повышение спортивного мастерства и конкурентоспособности спортсменов республики на российском и международном уровнях, выход национальных видов спорта Республики Саха (Якутия) на международную арену и укрепление международного сотрудничества».

Приоритетными направлениями стратегии развития региона являются развитие и популяризация народных игр, упражнений и национальных видов спорта Якутии в Российской Федерации и за рубежом.

В произведении олонхо «Ньургун Боотур-Стремительный» автор детально описал процесс физической подготовки главного героя. Для начала боотур выполняет прыжковые упражнения, второй этап – это переворачивание тяжелых камней, и последнее – научиться прыгать на лошади. В эпосе «Дьырыбына Дьырылыатта» главной героиней олонхо является женщина. В данном эпосе юная героиня проводит тренировки вместе со своим братом: они бегают, прыгают по кочкам, соревнуются в проявлении ловкости и скорости. При этом развивают свои жизненно необходимые навыки и умения: героиня учится шить и кроить, а брат героини – стрелять из лука [195].

В национальных эпосах, легендах, олонхо и сказках главные герои – это персонажи, имеющие хорошую физическую подготовленность. Основным аспектом в физической культуре подрастающего поколения должно стать обращение к народным истокам Республики Саха (Якутия). Убеждения народа

Саха имеют свою истинную мудрость, устанавливающую исключительное видение как своей окружающей среды и мира в целом, так и национального сознания личности человека.

Коренное население Республики Саха (Якутия) – якуты, эвенки, чукчи, юкагиры, эвены, создало множество физических упражнений, народных игр, состязаний, которые играют свою специфическую роль во всестороннем развитии человека, являются исключительно разнообразными и красивыми упражнениями, которые по сей день являются средствами современной системы процесса физической подготовки молодежи. Все это было сформировано в результате выживания в суровых бытовых и экстремальных климатических условиях, в тяжелом характере труда.

По всем правилам и законам передача знаний и традиций на начальном этапе производилось от родителей к ребенку, от старших братьев и сестер, затем обучение проходило в команде под руководством наставников. Это результат многовекового опыта проживания в экстремальных климатических условиях, вобравшего в себя все лучшее, что было накоплено и передано от одного поколения другому (В.И. Прокопенко, 1990) [141].

На сегодняшний день значительно увеличилось численность занимающихся национальными видами спорта Якутии.

Бесценный вклад в возрождение и становление якутских народных игр и видов спорта, внедрение в образовательную систему школ, вопрос об их популяризации впервые на республиканском уровне поднял П.А. Ойунский. В своем произведении «Якутская сказка (Олонхо), её сюжет и содержание» П.А. Ойунский описал четыре вида состязаний богатырей: «Кылыы» – прыжки на одной левой или правой ноге; «Тустуу»; «Сыал ытыы» – стрельба из лука или самострела в цель; «Конные бега по трём мирам». Необходимо, опираясь на существующий теоретический фундамент, применять описанные виды спорта на уроках физической культуры обучающихся для развития физических качеств и способностей [128].

Якутский национальный вид спорта мас-рестлинг, относится к

ациклическим скоростно-силовым видам спорта. В ней одинаково сочетаются и имеют решающее значение показатели взрывной силы, силовой выносливости, гибкости, ловкости, показатели развития статистических усилий. Мас-рестлинг является специфически силовым видом спорта, к ведущим физическим качествам относятся: сила и скорость, силовая выносливость, гибкость, а также координационные способности [67].

В процессе спортивного совершенствования к спортсменам, специализирующимся в якутских национальных прыжках как виде спорта, предъявляются высокие требования по скоростным и силовым возможностям, а также специальной выносливости и координации. Эффективное управление процессом спортивного совершенствования возможно только при учете особенностей данного вида прыжков.

Особый интерес представляют прикладные исследования, проведенные Д.П. Коркиным, позволившие описать ключевые факторы физической подготовленности спортсменов якутской национальной борьбы «Хапсаҕай». Одним из таких фактов является быстрота поединка, который завершается после принятия неверного решения. Поэтому скорость реакции, включающая в себя качества внимания и своевременности принятия двигательного решения, занимает ведущее место в формировании физических качеств. Важным фактором является статокINETическая устойчивость спортсмена, которая позволяет ему вести борьбу и побеждать в условиях ограниченного движения, например, только на одной ноге, когда другая находится в захвате соперника. Устойчивость формируется за счет условий боевого искусства, характерных для боя хапсаҕай, и развития быстроты одиночных движений в условиях ограниченности проявления технических действий. Также к числу важных для хапсаҕаистов качеств, по наблюдениям автора, относятся проявления воли – выдержка, самообладание, дисциплина, терпение и целеустремленность [36].

Как отмечают многие авторы, в системе формирования физической культуры следует обязательно учитывать особенности среды проживания: климатогеографические, социально-экономические и национальные [131; 157].

В настоящее время, учитывая факторы, воздействующие на здоровье детей и подростков, основной задачей региональной системы образования является разработка и внедрение общей системы для укрепления здоровья детей посредством применения традиций народа Саха [201].

Несмотря на всю проводимую работу по развитию национальных компонентов, в физической подготовке якутского народа на сегодняшний день сохраняется потребность в углубленном внедрении национальных средств и компонентов в учебный процесс образовательных школ Республики Саха (Якутия)

Описание 12 народных игр и состязаний и уточнение их правил было составлено в 1926 г. по решению Якутского совета физической культуры (ЯСФК) для применения их в системе физической подготовки и в педагогической работе.

В честь десятилетия Якутской Республики, в 1932 году было основано спортивное движение – Всеякутская спартакиада, в основу программы которой были положены национальные якутские виды спорта и единоборства. Эта традиция остается неизменной и постоянно включается в программу соревнований и фестивалей, проводимых по национальным видам спорта [74].

По правилам всеякутской спартакиады, к национальным видам спорта тогда относились:

- национальные прыжки; кылыы, ыстана, куобах;
- национальная борьба: курдаһан тустуу, хапсаҕай;
- перетягивание: на палках, за веревочное кольцо;
- гребля: на ветке с одним гребцом, на ветке с двумя гребцами.

Позднее правила были переизданы с корректировками и изменениями. Менялись и составы инвентаря, весовые категории, перечень запрещенных приемов и действий.

Во Всероссийский реестр видов спорта мас-рестлинг и хапсаҕай были включены Приказом Госкомитета Российской Федерации по физической культуре и спорту 17 июля 2003 г. под № 56. Классификационные нормы и требования к присвоению спортивных званий внесены в единую общероссийскую спортивную

классификацию (ЕСК) [66].

В настоящее время в Республике Саха (Якутия) самостоятельными национальными видами спорта являются: хапсаҕай, якутские национальные прыжки, мас-рестлинг. Есть также самобытные народные подвижные игры и упражнения, такие как «Ойбонтон уулааһын», «Тутум эргиир», «Кырынаастыыр», северный тройной прыжок, метание аркана, метание топора, «Халбас харата» и др.

Мас-рестлинг (от якутского «мас-тардыһыта» – перетягивание палки) – один из зрелищных национальных видов спорта Республики Саха (Якутия). Общая характеристика соревновательного упражнения заключается в том, что спортсмены сидят лицом друг к другу и упираются обеими ступнями в доску упора, которая расположена посередине, руками держатся за палку для перетягивания, которая расположена параллельно над доской упора со стартером. Победителем в поединке считается участник, сломавший крюк волокуши или перетащивший соперника на свою сторону через щит. Правила разрешают спортсменам двигаться вдоль щита [57].

Устойчивое психоэмоциональное состояние, формирование алгоритма общедвигательного задания, величина силовой динамики, скорость, стартовый сигнал являются основным фактором спортивного мастерства рестлера. Соревновательная деятельность борца в массовой борьбе во многом обеспечивается высоким уровнем развития силы. Однако научные работы по исследованию соревновательной и тренировочной деятельности в данном виде спорта носят фрагментарный характер.

Нынешние правила соревнований по мас-рестлингу делают упор на высокую интенсивность соревнований, при которой спортсмены должны выиграть бой мгновенно, за несколько сунд, тем самым повышая зрелищность поединков.

При тренировке особых силовых способностей необходимо соблюдать следующие правила:

– воздействовать преимущественно на те группы мышц, которые играют

ведущую роль в выполнении основных соревновательных движений;

- совмещать силовые упражнения с упражнениями на растяжку и статическими позициями;

- обучать управлению и контролю динамики боевой готовности;

- соблюдать основные методические требования к силовым тренировкам.

В соревновательной деятельности важную роль играют сила мышц туловища в статодинамическом режиме, взрывная сила ног, которая проявляется в различных технических действиях, соединениях, комбинациях и сочетаниях работы мышц. С учетом этого в тренировочном процессе использовался комплекс различных специализированных упражнений, направленных на повышение скоростно-силовых способностей [57].

На каждом этапе подготовки мас-рестлера необходимо строить физическую подготовку с учетом существующих целей и задач, основной направленности спортивной подготовки.

Спортивные достижения во многом зависят от уровня физической подготовленности и уровня технического мастерства спортсмена [29].

К основным факторам спортивного мастерства относятся: межмышечная координация, быстрота, скорость формирования алгоритма общедвигательного задания.

Национальный вид спорта Якутии – прыжки, относится к сложно-координационным циклическим видам спорта. В структуре прыжка начальной фазой является разбег. Вторая фаза – повторные отталкивания в количестве одиннадцати последовательных, безостановочных прыжков, последняя фаза – приземление. Исследования показывают, что высоких результатов следует ожидать от прыгунов с высокими скоростно-силовыми качествами в беге на короткие дистанции, а также с высокими показателями в вертикальном прыжке с места и овладевшими рациональной техникой движений. В прыжках «кылыы» на одной ноге были показаны рекордные результаты. Здесь спортсмен выполняет одиннадцать прыжков с разбега на одной ноге без остановки. Особенность техники прыжка проявляется в наборе скорости бега в начальной фазе, в

последующих нагрузках только на одну, опорно-толкающую ногу, которая выполняет одиннадцать циклических отталкиваний и приземление. Фаза разбега при выполнении прыжка индивидуальна для каждого спортсмена. Забег зависит от уровня развития физической и технической подготовленности спортсмена, его квалификации, возрастных и антропометрических показателей и т. д. Длина разгона у значительной части прыгунов колеблется в пределах 25-35 м. При этом необходимо учитывать интенсивность скорости разбега, влияющую на его длину. Общим требованием к спортсменам на разных дистанциях является критерий максимальной скорости в момент отталкивания, поэтому разбег выполняется с динамикой, способствующей достижению максимального ускорения в момент отталкивания. По правилам, первое отталкивание происходит в строгих пределах от специальной планки. Спортсмен должен сохранять в это время горизонтальную скорость с небольшим наклоном туловища вперед. Двигательное действие в фазе отталкивания сопровождается постановкой жестко-эластичной стопы, разгибанием в коленном суставе и заканчивается быстрым выпрямлением отталкиваемой ноги. Фаза полета имеет строгое направление вперед-вверх. Один прыжок включает: отталкивание, фазу полета и приземление. Последующие прыжки следует выполнять с упором на движение вперед и ритмично. Приземление происходит на одиннадцатом прыжке "выбрасыванием" голени обеих ног вперед [148; 149].

Движения при выполнении прыжка «ыстана» состоят из одиннадцати попеременных прыжковых действий с предварительным бегом с ноги на ногу и, в заключительной фазе, приземления на обе ноги. При беге техника движения идентична технике прыжка с перекладиной. Фаза отталкивания характеризуется острым углом при наклоне туловища вперед, что необходимо для сохранения дистанционной скорости после отталкивания, и передает импульс поступательного направления. Рекомендуемый угол при отталкивании – 58-60°. Дальнейшая техника движений после отталкивания заключается в энергичном махе ногой с выносом бедра вперед и вверх. В фазе полета прыгун делает длинный шаг вперед одной из ног, при этом необходимо сохранять положение

тела, наклонившись вперед. Опускание маховой ноги сопровождается энергичным контактом стопы всей поверхностью. Активные движения рук создают равновесие при энергичном движении вперед. Заключительная фаза прыжка приходится на одиннадцатый прыжковый цикл, когда обе ноги выбрасываются вперед для увеличения длины всего прыжка [168].

Техника прыжка «Куобах» также состоит из нескольких ключевых фаз. Фаза разбега, как незначительная, так и отсутствующая, т.е. начало движений можно начинать с толчкового движения с места двумя ногами с переходом на одиннадцать прыжков, чередующихся, выполняемых одновременно двумя ногами с места. В месте первого толчкового движения ноги ставятся таким образом, чтобы вся стопа касалась поверхности отталкивания, пальцы ног находились на одной линии, а подошвы стоп были не намного шире размера ноги. Начало движения предшествует исходному положению, состоящему из полуприседа с отведенными назад обеими руками и наклоном туловища вперед. Фаза выпрямления ног в коленном суставе происходит максимально энергично с резким маховым движением рук снизу вперед. В фазе полета ноги должны быть согнуты в коленных и тазобедренных суставах. Прыжковый цикл заканчивается на одиннадцатом прыжке выбрасыванием обеих ног вперед [168].

Хапсаҕай – национальный вид спорта, фактически основанный на использовании приемов движения, присущих специфике жизни людей. Выбор названия якутского боевого искусства национальной борьбы «хапсаҕай» определяется двумя корнями: слово «хап» означает «ловить», а слово «саҕай» означает «выполнять толчковые движения». По мнению специалистов, «ловля» и «бросок» — два базовых движения в технико-тактическом арсенале борцов, которые используются для совершения победного действия над соперником. Еще одно дошедшее до нас из якутского языка понимание народной борьбы «Хапсаҕай» – «соревнование в ловкости».

Правила боя «хапсаҕай» основаны на одноактном бое. У каждого борца в поединке есть одна задача – с помощью ограниченного количества приемов вывести соперника из равновесия и заставить его коснуться поверхности какой-

либо частью тела. Поединок между соперниками заканчивается при касании поверхности любой частью тела, кроме ступней. В правила борьбы хапсабай не входят болевые приемы, борьба на полу и лежа. Первые правила предусматривали штрафные очки за касание поверхности пола одной рукой, а за касание двумя руками сопернику присуждалась чистая победа [197].

Современные правила национальной борьбы «Хапсабай» следующие: продолжительность схватки – от 0 до 4 минут, полуфинальные схватки длятся до 6 минут, а финальные соревнования – 10 минут. Как и в других видах борьбы, существуют весовые категории в зависимости от возрастной группы спортсменов.

Соревнования проходят на поле с травяным покрытием, в зимнее время проводятся в помещении на борцовском ковре. Диаметр круга борьбы – 9 метров. На расстоянии 1 метра от круга борьбы отмечается зона пассивной борьбы. Таким образом, поединок продолжается до первой ошибки одного из соперников. Случайное касание поверхности ковра или партера признается поражением, вследствие этого основным положением борцов является основная стойка [116].

В правилах борьбы «хапсабай» есть определенные ограничения, связанные в первую очередь с выполнением технических приемов в соревновательном поединке. Запрещаются следующие действия: скручивание рук, захват за горло, удержание головы и шеи руками или сжатие горла, залом руки за спину и надавливание на нее, если предплечье образует острый угол, захват головы двумя руками (разрешаются захваты только одной рукой), перегибание пальцев, захват спортивных шорт.

Исполнение приемов, не соответствующих морально-этическим нормам соревнований, также строго запрещено и влечет за собой поражение.

Таким образом, перечисленные признаки создают простой и понятный образ национальной борьбы хапсабай, связанный с имеющимися правилами, органической двигательной основой технических приемов, основанных на условиях борьбы в основной стойке борца. При этом выявление победителя характеризуется наиболее объективной возможностью в оценке, так как основывается на сохранении равновесия [116].

Ученые отмечают, что, несмотря на всю проводимую работу по изучению национальной борьбы хапсафай, отсутствуют базовые учебники, учебные пособия, методические рекомендации, содержащие систематизированную методику обучения национальной борьбе хапсафай [176]. В системе физической подготовки борцов заслуженный тренер по вольной борьбе, воспитанник олимпийских чемпионов Д.П. Коркин (1996) обратил особое внимание на соответствие развития двигательных качеств на тренировочных занятиях уровню соревновательных нагрузок [36]. То есть борцам, специализирующимся в борьбе «хапсафай», для максимальной демонстрации своих технико-тактических возможностей необходимо не только иметь базовый уровень развития физических качеств, но и показывать высокую скорость одиночных движений и взрывную силу в условиях ограниченности проявления технических действий.

Стойка борца имеет важное значение. Правая или левая стойки борца считаются слабыми. За счет наклона корпуса выигрышной является нейтральная стойка, которая обеспечивает наибольшую устойчивость. Также она удобна для прохождения в ноги при следующем броске.

Основными приемами борьбы «Хапсафай» являются следующие: выполнение бросков через спину и броски «халбарыйы»; подсечки; нырки; проходы в ноги, в некоторых случаях они проводятся в интеграции с переводами и рывками за руки; обхваты ног; обхваты рукой в раздельности; рывки руками; скручивания рук; сбивания с различными захватами ног и рук, прием «түргэн».

При использовании приема «Подножка» выполняются броски назад, а схожие с отбиваниями – это броски «Халбарыйы», которые выполняются не касаясь земли или поверхности мата.

Основным отличием борьбы «Хапсафай» является то, что можно победить соперника, вообще не касаясь его, без единого захвата. Именно в этой борьбе достаточно всего лишь вывести соперника из равновесия с помощью обманных приемов, чтобы тот коснулся третьей точкой земли [97].

Анализируя технико-тактическую систему приемов «хапсафайского» боя, Д.П. Коркин (1996) выделял такие, как «дотягиваться рукой», «упираться в

бедро» и прием «түргэн». Данный комплекс приемов имеет различный спектр воздействия, которая приводит борца к победе.

На современном этапе проводится большая научная и методическая работа по исследованию национальных видов физических упражнений народа Саха, народных игр и их применения в образовательном процессе.

В 2013 году С.С. Гуляева разработала программу повышения физической подготовленности обучающихся на основе внедрения национальных видов спорта и народных игр, предназначенную для обучающихся 5-9-х классов школ Севера. По итогам внедрения программы прослеживалась положительная динамика физической подготовленности и интереса детей к физической активности. Также программа способствовала оптимизации показателей физической подготовленности занимающихся [46].

В своих исследованиях Н.Д. Николаев, В.Г. Торговкин, В.В. Уйгуров (2014) выявили, что «...применение средств национальных видов спорта в учебно-тренировочном процессе оказывает положительное влияние на развитие скоростно-силовых качеств юных борцов. Корреляционный анализ взаимосвязи национальных видов спорта с основными двигательными способностями юных борцов показал, что примененные в исследовании упражнения из национальных якутских прыжков способствуют развитию скоростно-силовых качеств.» [99].

Применение элементов национальных видов спорта Якутии в тренировочном процессе гимнасток отметили Н.Е. Саввинов, А.В. Филиппов (2016). Авторы подчеркивали, что национальные подвижные игры Якутии явились неотъемлемой частью подготовки гимнастов [157].

Эффективность использования якутских национальных видов спорта и упражнений при развитии прыгучести у волейболисток было исследовано Л.В. Новиковой, Е.П. Кудриным, С.Р. Молуковой в 2020 году. В результате исследования был разработан комплекс специальных подготовительных упражнений с использованием национальных видов спорта РС (Я) в виде таких упражнений как «...«подражание движениям косаря», «подражание движениям лесоруба», «подражание движениям рубщика льда», «подражание движениям

кожемяки», «движение подкрадывающегося охотника», «движение “по глубокому снегу”», «подскоки с продвижением (“дьиэрэнкэй”»», «“пятнашки” (атах тэпси)», «прыжки в полуприседе (чохчохой)», «галоп лошадей»» [100].

По вопросу использования элементов борьбы хапсабай свои исследования провели А. С. Кузнецов и Н.Н. Сивцев (2021). Они применили национальную борьбу «хапсабай» в вариативной части уроков физической культуры с целью развития скоростно-силовых способностей детей старшего школьного возраста. Авторы разработали содержание уроков физической культуры, основанных на использовании элементов якутской национальной борьбы «Хапсабай», и экспериментально обосновали их эффективность для повышения скоростно-силовых способностей школьников [78].

Таким образом, в Республике Саха (Якутия), как и в других регионах, национальные средства физической культуры являются основным элементом в воспитании подрастающего поколения, поскольку они влияют на всестороннее развитие личности с молодых лет и имеют большое прикладное значение для последующего становления и социализации личности. Якутские национальные виды спорта являются популярными среди школьников и молодежи Крайнего Севера, так как они являются динамичными, эстетичными и эмоциональными видами физической деятельности, укрепляющими здоровье.

На основе научно-теоретического анализа специальной литературы выявлены потенциальные возможности использования специальных упражнений национальных видов спорта Якутии для физического развития обучающихся. При этом основное внимание следует уделять кинематической и динамической структурам двигательной системы. При правильном подборе разнообразных по составу и воздействию на организм средств и методов из каждого вида спорта можно составить эффективную методiku совершенствования физической подготовленности обучающихся данного региона. Однако до сих пор отмечается недостаточность материалов по национальным средствам и методам физической подготовки.

Заключение по первой главе

Российская Федерация имеет большое количество регионов с различными особенностями. Наиболее выражены различия в составе населения, в культурных традициях, экономическом развитии и социокультурных связях, имеются различия климатического характера. В связи с этим содержание федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации» должно иметь тесную связь с региональными программами в области физической культуры и спорта. Ряд авторов рекомендуют различные средства из национальных видов спорта и народных игр для применения в вариативной части программы урока «Физическая культура». Многолетняя практика подтверждает, что сочетание базовых физических упражнений с национальными упражнениями дает положительный эффект в физической подготовке, тем самым выделяет положительную роль применения в ней национальных компонентов. В связи с этим имеет место включение в теоретико-методологическую основу регионального компонента в образовательный процесс якутских национальных физических упражнений, различных народных игр в физическую подготовку школьников сельской местности Республики Саха (Якутия).

Реализация этнопедагогических компонентов физической подготовки может осуществляться в вариативной части урока «Физическая культура» в общеобразовательных школах, через спортивные сции по видам спорта, в физкультурно-спортивных клубах по месту жительства и в процессе подготовки к выполнению нормативов ВФСК ГТО.

Реализация комплекса ГТО в образовательных организациях является основным инструментом для повышения общей физической подготовленности школьников. Основным направлением в деятельности по оптимизации структуры и содержания физической подготовки обучающихся на ближайшие годы можно назвать разработку многовариантной программы подготовки школьников для выполнения норм комплекса ГТО.

Республика Саха (Якутия) относится к регионам, отличающимся

экстремальными, резко континентальными погодными условиями. Такие климатогеографические условия среды проживания приводят к формированию специфических признаков в физическом статусе человека, нередко провоцируя появление различного рода заболеваний. Обобщение результатов исследований позволяет констатировать, что обучающиеся Республики Саха (Якутия) имеют свои особенности в функциональном состоянии и значительно отстают по уровню физического развития от сверстников, проживающих в других регионах, особенно эти различия проявляются у жителей сельской местности. В связи с этим для эффективной реализации программ физической подготовки в регионе Республика Саха (Якутия) необходимо учитывать специфические признаки в функциональном состоянии и физическом статусе обучающихся «полярного» метаболического типа, развивающиеся в результате проживания в экстремальных климатогеографических условиях.

Простота в применении, доступность, динамичность являются специфической особенностью традиционных народных игр и национальных видов спорта Якутии. В Республике Саха (Якутии) развиваются самостоятельные национальные виды спорта: мас-рестлинг, хапсабай и якутские национальные прыжки. Имеются самобытные народные подвижные игры и упражнения, такие как «якутская вертушка», «водопой», северный тройной прыжок, метание аркана, метание топора и др., которые характеризуются динамичностью двигательных действий, общедоступностью, практичностью и простотой в применении.

Значительное внимание ученых уделяется проблеме подбора и оптимизации упражнений из национальных видов спорта Якутии по воздействию их на физические качества с целью повышения уровня отстающих двигательных качеств обучающихся, проживающих в Республике Саха. При этом основное внимание следует уделять кинематической и динамической структуре двигательной системы. Рационально подобранные, систематизированные самобытные средства двигательной активности, специальные упражнения и состязания из национальных видов спорта Якутии могут быть эффективными в применении в процессе физической подготовки в общеобразовательной школе.

ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Применены стандартные методы для решения задач, поставленных в диссертационном исследовании:

- 1) анализ и обобщение данных научно-методической литературы и практического опыта специалистов;
- 2) анализ нормативной документации;
- 3) педагогическое наблюдение;
- 4) методы оценки морфофункционального состояния;
- 5) педагогическое тестирование;
- 6) социологические методы исследования;
- 7) метод педагогического эксперимента;
- 8) методы математической статистики.

Анализ и обобщение данных научно-методической литературы и практического опыта специалистов. В целях оценки степени разработанности проблемы и разработки методики, основанной на применении средств, методов и компонентов национальных видов спорта Якутии, в зависимости от возрастных особенностей школьников, климатогеографических и материально-технических условий сельской местности был проведен теоретический анализ и обобщение данных научных исследований, методической литературы, нормативных документов образовательных учреждений. Основные выводы и заключения, полученные в ходе изучения специальной литературы, конкретизировали проблему исследования, способствовали выбору направления и непосредственной организации педагогического эксперимента, выдвижению основных положений диссертационного исследования.

Анализ нормативной документации. Для корректного составления и обоснования содержания экспериментальной методики совершенствования физической подготовленности обучающихся сельских школ 16-17 лет Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр были

изучены нормативные документы:

- «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года»

- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)"..

- «Стратегия развития физической культуры и спорта в Республике Саха (Якутия) на период до 2030 года»

- Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)».

Педагогическое наблюдение. Педагогическое наблюдение процесса физической подготовки обучающихся сельских школ 16-17 лет Республики Саха (Якутия) выполнялось на всех этапах исследования, и позволило успешно провести педагогический эксперимент, в рамках которого было обоснование, разработка и внедрение в процесс физической подготовки методики физической подготовки обучающихся сельских школ 16-17 лет Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр.

Методы оценки морфофункционального состояния. Физиологические и функциональные пробы использовались для оценки индивидуальных и возрастных особенностей морфофункционального состояния обучающихся.

В рамках экспресс-диагностики оценки уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко [7] были проведены следующие функциональные пробы:

Жизненный индекс определялся отношением жизненной емкости легких к массе тела: ЖЕЛ мл/ масса тела, кг, при оценке ЖЕЛ (л) применяли суховоздушный спирометр «СС-34». Оценка массы тела выявлялась на медицинских весах в килограммах.

Кистевой индекс определялся процентным отношением мышечной силы кисти к массе тела. Измерение силы кисти проводилось с помощью кистевого

динамометра. Было произведено три попытки, интервал между попытками составил 20 сунд. Лучший результаты был зафиксирован.

Двойное произведение выявлялось по формуле $\text{ЧСС} \times \text{АДс} / 100$. Измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) было проведено пальпаторно. Фиксирование за одну минуту (уд/мин). Артериальное давление (систолическое) определяли по общепринятой методике С.В. Короткова (мм.рт.ст.) на левой руке.

Индекс Руфье-Диксона применяли для определения реакции ССС на нагрузку и выявления ее адаптационной возможности (выявление общей выносливости). Обучающиеся выполняли 30 приседаний за 45 сунд. ИРД – формула расчета:

$$\text{ИРД} = (\text{P1} + \text{P2} + \text{P3}) * 4 - 200 / 10;$$

Оценка итогов теста для подростков 15 лет и старше:

- отлично – ИРД < 0,00;
- хорошо – ИРД - 0,5-5;
- средне – ИРД - 5,5-10;
- слабо – ИРД – 11-15;
- неудовлетворительно – ИРД > 15,5;

Оценка уровня здоровья выявлялась по данным физиологических показателей испытуемых, их итоговой сумме баллов (Таблица 1).

Таблица 1 – Экспресс-диагностика оценки уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко

Показатель		Низкий уровень	Уровень ниже среднего	Средний уровень	Уровень выше среднего	Высокий уровень
ЖЕЛ мл/ масса тела кг.	Ю	<50	51-55	56-65	66-75	>76
	Д	<45	46-50	51-60	61-70	>71
	Баллы	0	1	2	3	4
Кистевой индекс %	Ю	<45	46-50	51-60	61-65	>66
	Д	<40	41-45	46-50	51-55	>56
	Баллы	0	1	2	3	4
Двойное произведение	Ю	<96	86-95	76-85	71-75	>66
	Д	<96	86-95	76-85	71-75	>56
	Баллы	0	1	2	3	4

Продолжение таблицы 1

Показатель		Низкий уровень	Уровень ниже среднего	Средний уровень	Уровень выше среднего	Высокий уровень
Соответствие массы тела длине тела	Ю и Д Баллы	-3	-2	-1	0	0
Индекс Руфье	Ю	<15	10-14	6-9	4-5	>66
	Д	<15	10-14	6-9	4-5	>56
Итоговые баллы	Ю	<2	3-5	6-10	11-12	>13
	Д	<2	3-5	6-10	11-12	>13

Также были применены физиологические методы исследования [102]:

- длина тела измерялась в сантиметрах на стандартном ростомере;
- оценка массы тела выявлялась на медицинских весах в килограммах;
- окружность груди измерялась мягкой сантиметровой лентой в сантиметрах. Измерение проводилось при спокойном дыхании, вдохе и выдохе;
- артериальное давление (систолическое и диастолическое) определяли по общепринятой методике С.В. Короткова (мм.рт.ст.), на левой руке;
- методом становой динамометрии оценивалась сила групп мышц, выпрямляющих туловище (кг). Измерение производилось на штатном динамометре ДС-200;
- пробу Штанге (с) оценивали по времени (макс.) задержки дыхания после глубокого вдоха, с закрытым ртом и обхватив пальцами нос. Среднее значение у мужчин составляет около 50-60 с, у женщин – 35-45 с. Для спортсменов, занимающихся профессионально, оно составляет 65-75 с и выше, у женщин-спортсменок – около 45-55 с и выше;
- измерение пробы Генчи (с) выявлялось по времени (макс.) задержки дыхания на выдохе. Для мужчин и женщин, ведущих нормальный образ жизни, норма составляет около 20-40 с, для спортсменов, занимающихся профессионально, оно достигает 40-60 с;

Педагогическое тестирование применялось нами для оценки уровня физической подготовленности обучающихся. Определяли по нормативам

испытаний (тестов) современного комплекса ГТО – ступень V (возрастная группа от 16 до 17 лет):

«Бег на 60 м» проводился в спортивном зале с ровным покрытием, выполнялась с высокого старта, испытуемые стартовали по 2 человека.

«Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье» выполнялся из и.п. стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье, ноги выпрямлены, ступни расположены на ширине 10 см. Испытуемый по команде выполнял два предварительных наклона и при третьем фиксировался результат в течение 2 сунд.

«Подтягивание из виса на высокой перекладине» было проведено в спортивном зале на снаряде для подтягивания. Испытуемые юноши выполняли тест из исходного положения вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки и ноги прямые, ступни вместе. Юноши подтягивались, чтобы подбородок был выше перекладины, опускались до полного выпрямления рук и фиксировали положение в течение 1 секунды. В зачет вошли правильно выполненные подтягивания.

«Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» проводилось в спортивном зале из и.п. в упоре лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов. Плечи, туловище и ноги должны составлять прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. В зачет вошли правильно выполненные циклы сгибания и разгибания рук.

«Бег на 2000 метров (девушки) и на 3000 метров (юноши)» проводился на дорожке легкоатлетического манежа. Испытуемые приступали к тесту из высокого старта, по команде «На старт!» испытуемые занимали свои места перед линией старта, после команды «Марш!» начинали бег. Результаты фиксировались хронометром в минутах и секундах. В одном забеге участвовали 10 человек.

«Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» выполнялся в спортивном зале. Испытуемый выполнял тест из и.п. ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Прыжок выполнялся одновременным толчком двух ног. Предоставлялось три попытки, в зачет шел

лучший результат.

«Поднимание туловища из положения лежа на спине» выполнялось в спортивном зале из и.п. лежа на спине, на гимнастическом мате, руки в «замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Испытуемый выполнял максимальное количество поднимания туловища за 1 минуту. Испытание выполнялось в паре. Засчитывалось количество правильно выполненных подниманий туловища.

*«Челночный бег 3*10 м»* проводился в спортивном зале с размеченными линиями старта и финиша на расстоянии 10 метров. По команде «Марш!» испытуемый должен пробежать 10 метров, повернуться кругом за линией поворота и пробежать таким образом 2 отрезка по 10 метров. Испытуемые стартовали по 2 человека. Результат фиксировался в сундах.

«Метание спортивного снаряда весом 500 граммов (девушки) и 700 граммов (юноши)» проводилось на открытой площадке в зоне шириной 10 метров. Испытуемые выполняли метание с разбега. Выполнялось три попытки, засчитывался лучший результат.

«Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку» выполнялась в специализированном тире на дистанции 10 метров по мишени № 8. Испытуемым было дано три пробных и пять зачетных выстрелов, всего на тестирование уделялось 10 минут времени. Применялись пневматические винтовки с диоптрическим прицельным приспособлением. Перед проведением испытаний зачитывался инструктаж по технике безопасности.

Социологические методы исследования. Социологическое исследование (анкетирование) проведено с целью сбора и интерпретации мнений обучающихся, родителей и учителей физической культуры, их мотивации к занятиям физической культурой и спортом и участию в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО. Результаты анкетирования респондентов позволили систематизировать и повысить эффективность работы по привлечению обучающихся сельских школ к выполнению нормативов испытаний (тестов)

комплекса «Готов к труду и обороне» V ступени, определению необходимого комплекса мероприятий для внедрения в учебно-воспитательный процесс (Приложения 5–7). На формирующем этапе исследования анкетирование было проведено с целью оценки реализации ценностно-мотивационного раздела экспериментальной методики.

Педагогический эксперимент проводился с целью выявления эффективности разработанной методики, которая была внедрена в образовательный процесс обучающихся экспериментальной группы. Методика применялась в вариативной части программы по физической культуре. Эффективность методики определялась оценкой достоверности различий по исследуемым показателям между испытуемыми группами (ЭГ, КГ) до и после эксперимента.

Проведение педагогического эксперимента отвечало всем предъявляемым требованиям. Содержание и методы проведения учебных занятий не противоречили общим принципам обучения и воспитания.

Методы математической статистики. Для выявления разницы между испытуемыми группами, а также однородными группами до и после эксперимента определяли среднее выборочное (M) и ошибку среднего выборочного (m). Также выявляли темпы прироста изучаемых признаков. Для оценки достоверности различий применяли параметрический t -критерий Стьюдента и непараметрический U -критерий Манна-Уитни при уровне значимости $p=0,05$. С помощью интеграции статистических и графических пакетов SPSS-23, Excel осуществляли статистическую обработку данных исследования [15].

2.2 Организация исследования

Исследование проводилось среди 3 сельских школ Чурапчинского улуса, в сельских местностях Чурапча и Диринг, Республики Саха (Якутия) – МБОУ «Диринская средняя общеобразовательная школа "Агро" им. И. Е. Федосеева-Доосо», МБОУ «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа

им. И.М. Павлова», МБОУ «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа им. С.А. Новгородова» и на базе регионального центра тестирования комплекса ГТО, функционирующего при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта».

Исследование включало в себя констатирующий эксперимент, в процессе которого оценивался уровень функционального состояния и физической подготовленности школьников. Всего было обследовано 285 обучающихся (девочки (n=135) и мальчики (n=150)) выпускных классов сельских школ Якутии. По выявлению отношения обучающихся к занятиям физической культурой и спортом и выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» было проведено социологическое исследование, в котором приняли участие обучающиеся выпускных классов сельских школ муниципальных районов Республики Саха (Якутия) (300 чел.), учителя, тренеры (35 чел.), родители (80 чел.).

Обучающиеся контрольной группы на уроках физической культуры во всех школах занимались по общепринятой в регионе комплексной программе по физической культуре, составленной в соответствии с ФГОС среднего общего (полного) образования, утвержденной образовательной организацией, где содержание вариативной части состоит из одного избранного национального вида спорта [55; 82].

Обучающиеся экспериментальной группы в базовой части занимались по программе, составленной в соответствии с ФГОС среднего общего (полного) образования, а в вариативной части программы – по разработанной и предложенной нами авторской методике, где на долю национально-регионального компонента и на подготовку к выполнению нормативов ВФСК ГТО отведено 28 часов. Соотношение 72,5/27,5%.

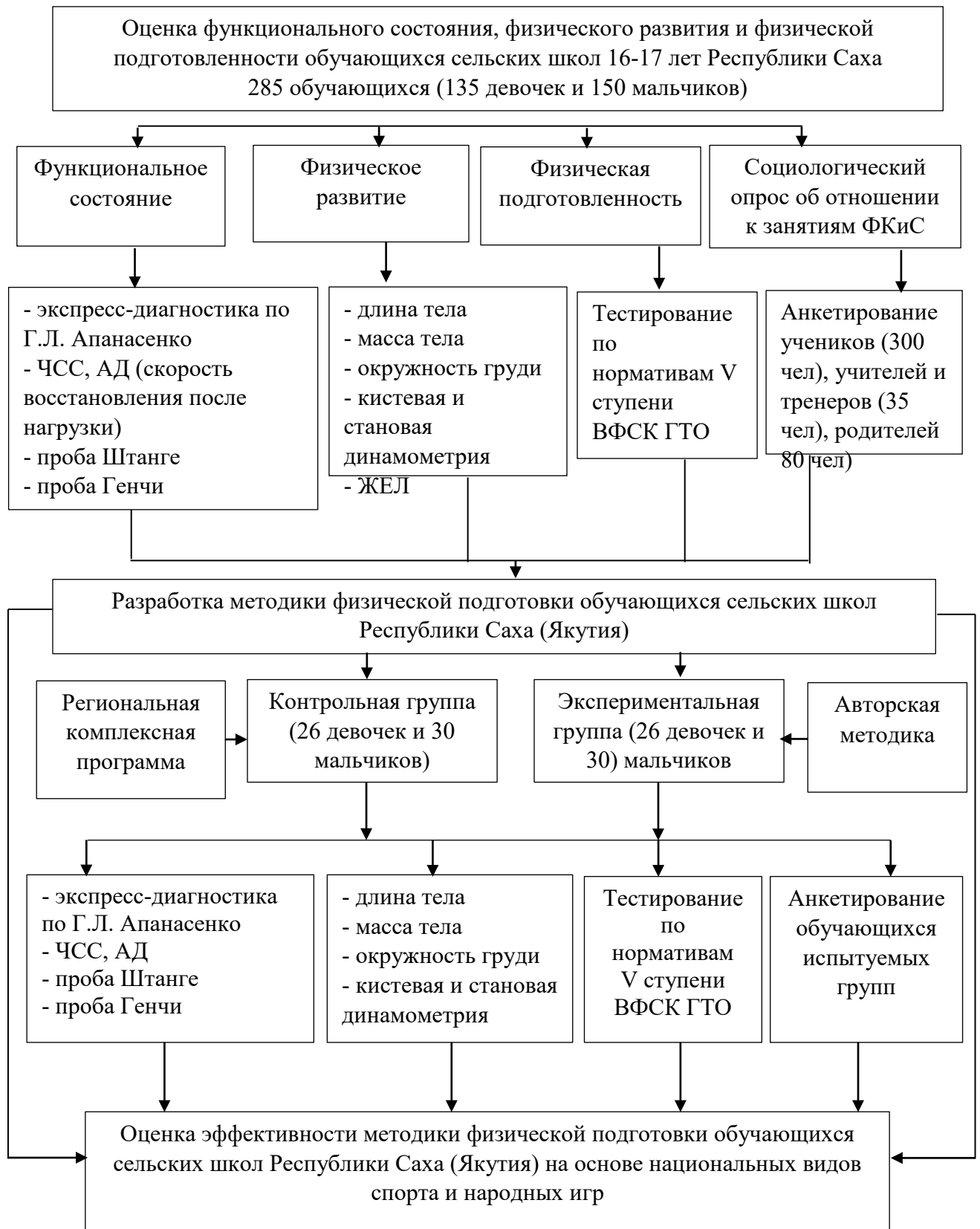


Рисунок 1 – Организация исследования

В формирующем эксперименте приняли участие 112 обучающихся старших

классов. Были созданы контрольная (26 девочек и 30 мальчиков) и экспериментальная группы (26 девочек и 30 мальчиков). При формировании групп руководствовались следующими принципами: обучающиеся не имели медицинских ограничений для занятий физической культурой; контрольная и экспериментальная группы должны быть примерно однородными по уровню функциональных данных организма, физического развития и физической подготовленности (Рисунок 1).

В течение всего эксперимента тестирование показателей функционального состояния и уровня физической подготовленности обучающихся, позволяющее оценить эффективность разработанной методики, проводилось 4 раза в течение эксперимента (в начале и в конце каждого учебного года). Продолжительность педагогического эксперимента – 2 года (10-11-й класс).

Исследование проводилось в соответствии с поставленными целями и задачами. Работа состояла из четырех основных этапов исследования:

Первый этап (сентябрь 2019 г. – май 2020 г.) заключался в анализе и обработке научно-методических материалов ведущих исследователей страны и зарубежья, определении темы исследования, постановке цели, формулировке гипотезы, постановке задач исследовательской работы и выявлении актуальных для применения методов исследования.

На втором этапе (январь 2020 г. – сентябрь 2020 г.) в рамках констатирующего эксперимента было проведено исследование для выявления общего состояния школьников, которое включало предварительное тестирование показателей их функционального состояния и уровня физической подготовленности.

Собранный материал послужил основой для определения содержания методики совершенствования физической подготовленности школьников, организации и проведения формирующего эксперимента. Подобраны методы исследования, определена выборка обучающихся, которые будут принимать участие в исследовании. Определены методические подходы к проведению урока «Физическая культура» в условиях образовательных организаций, находящихся в

сельской местности, исследованы и определены направления реализации методов проведения занятий в рамках экспериментальной методики, которая содержит рационально подобранные средства из национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия), учитывая региональные особенности, показатели функционального состояния обучающихся и уровень их физической подготовленности. Была разработана методика физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр.

На третьем этапе (сентябрь 2020 г. – июнь 2022 г.) была реализована разработанная авторская методика физической подготовки обучающихся школ, расположенных в сельской местности Якутии. Методика составлена на основе национальных видов спорта и народных игр, направленных на совершенствование физической подготовленности, подготовку к выполнению комплекса ГТО и формирование у обучающихся осознанных потребностей в систематических занятиях физической культурой и спортом, определена ее эффективность в ходе педагогического эксперимента.

На четвертом этапе (август 2022 г. – май 2023 г.) осуществлялся анализ и интерпретация данных, полученных в ходе педагогического эксперимента, формулировались выводы по результатам диссертационного исследования.

На протяжении всех этапов работы результаты были изложены на конференциях различного масштаба и опубликованы в профильных научных изданиях. На основе полученных данных подготовлены методические рекомендации по применению средств национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) для совершенствования физической подготовленности школьников и подготовки обучающихся сельских школ к выполнению нормативов (тестов) V ступени комплекса ГТО. Разработана классификация для дополнения стандартных упражнений средствами национальных видов спорта по преимущественной ориентированности на развитие физических качеств и применения их в подготовке и выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО.

ГЛАВА 3 ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА И НАРОДНЫХ ИГР

3.1 Характеристика морфофункционального состояния и физической подготовленности обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия)

В 16-17 лет продолжают продолжаться рост, становление и развитие организма детей и подростков, но более равномерно, чем в подростковом возрасте. К 16 годам развивается грудная клетка, позвоночный столб становится более крепким, способным выдерживать значительные нагрузки. Набор веса и процесс роста в длину также замедляются, поскольку процесс остеогенеза трубчатых костей постепенно завершается. В возрасте 16-17 лет активно увеличивается мышечная масса, за счет чего увеличивается сила, завершается созревание двигательных единиц, вследствие чего улучшается моторика [10].

Данный возрастной период характеризуется завершением этапа полового созревания: выявляются четкие половые и индивидуальные различия в функционировании организма и строении тела. Так, в среднем девушки на 8-12 см ниже и на 5-10 кг легче юношей, тело у них длиннее, а конечности короче, чем у юношей. У юношей масса жировой ткани меньше на 11 %, а мышечная ткань больше, чем у противоположного пола, на 12 % (относительно массы тела) [34].

Развитие органов кардиореспираторной системы становится более гармоничным. Как отмечает О.В. Смоленский (2007), в здоровом сердце юношей 16-17 лет в состоянии покоя «для дыхательного обмена открывается около 2300 капилляров на 1 мм³ мышечной массы», а при интенсивной мышечной работе дополнительно может открываться еще около 2000 капилляров.

Масса сердца, которое является основным «насосом» для перекачивания крови и снабжения всего организма кислородом, увеличивается, при этом капиллярная сеть растет пропорционально увеличению массы сердца [165].

Однако функциональная устойчивость сердца к интенсивным мышечным нагрузкам еще не достигает уровня взрослого человека. В нетренированном сердце отсутствуют резервы повышения ударного объема кровотока, которые исчерпываются при частоте сердечных сокращений, равной примерно 120-130 ударам в 1 минуту. Дальнейший рост минутного объема кровотока происходит в основном за счет частоты сердечных сокращений. Данный факт связан, прежде всего, с тем, что развитие крупных артерий и вен несколько отстает от развития размеров сердца, в связи с чем в данный возрастной период, особенно у юношей, нередки случаи развития юношеской гипертонии. У тренированных юношей и девушек ударный объем кровотока может продолжать увеличиваться до нагрузок в диапазоне ЧСС, равной 150-160 уд/мин. Сердечно-сосудистая система (ССС) также продолжает развитие и формирование, что необходимо учитывать при выборе объема и интенсивности физических нагрузок [64].

Продолжается интенсивный рост плоских костей, что способствует расширению грудной клетки и, как следствие, активному развитию дыхательной системы. Данный возраст является сенситивным периодом для развития выносливости, в связи, с чем рекомендуется постепенное увеличение объема аэробных упражнений.

Таким образом, регулярная физическая активность в возрасте 16-17 лет имеет важное значение для гармоничного развития организма.

Для оценки функционального состояния школьников оценивали их физиологические и функциональные показатели.

На Рисунке 2 представлены общие итоговые данные оценки уровня здоровья обучающихся по методике экспресс-диагностики по Г.Л. Апанасенко.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что большая половина обучающихся имеют уровень здоровья «ниже среднего» (43,16%). На уровне «низкий» находятся 4,21% обучающихся.

На уровне «средний» по параметрам физического здоровья находятся 30,18% обучающихся, 13,69% школьников находятся на уровне «выше среднего» и только 8,76% обучающихся соответствуют уровню «высокий».

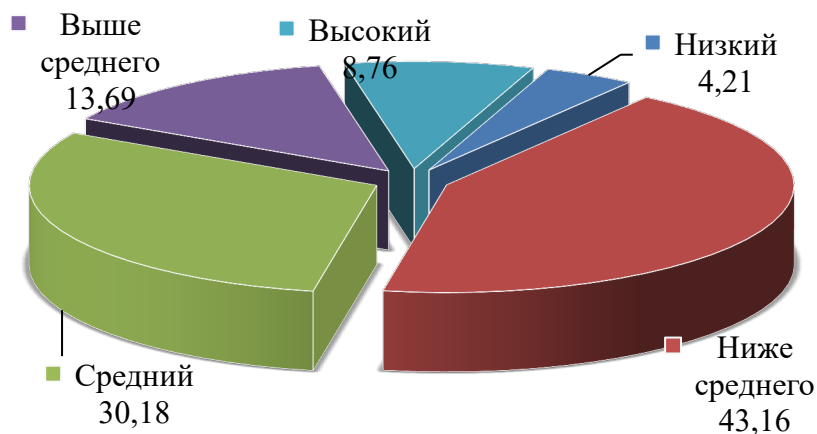


Рисунок 2 – Характеристика обследуемых школьников по экспресс-оценке уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко, %

На Рисунке 3 представлена характеристика функциональных показателей девушек.

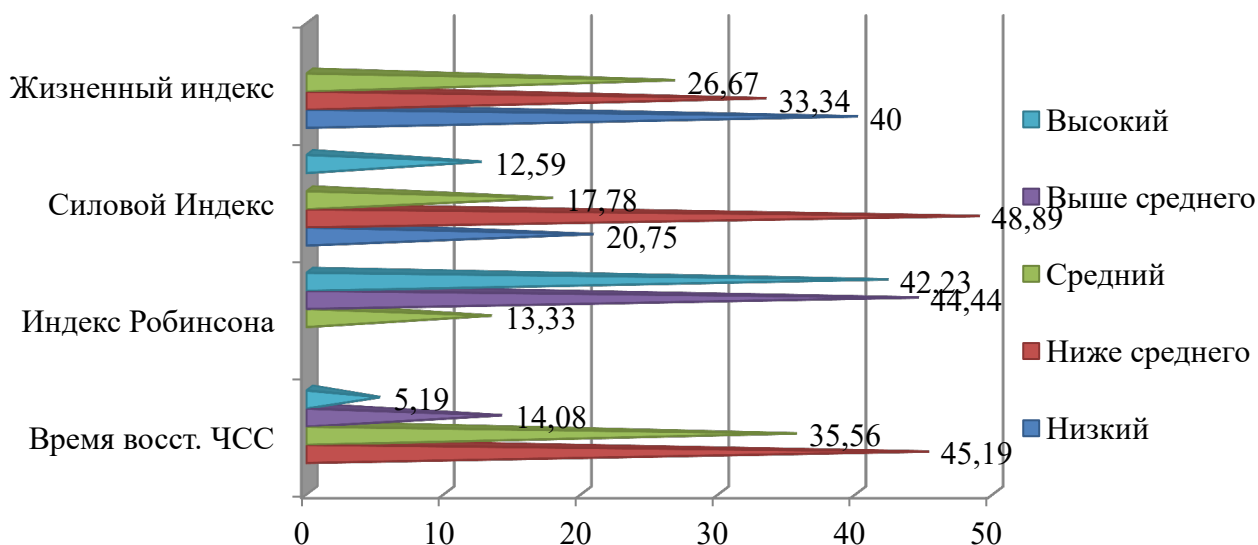


Рисунок 3 – Распределение итоговых данных девушек по уровню здоровья из общего количества испытуемых по экспресс-оценке уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко, %

Так, жизненный индекс, отражающий показатели функционального состояния дыхательной системы, у 40,00% девушек оценивается как «низкий» уровень, у 33,34% и 26,67% девушек – «ниже среднего» и «средний» уровень

соответственно.

Силовой индекс, определяемый по отношению данных кистевой динамометрии к массе тела, у 48,89% девушек соответствовал уровню «ниже среднего», у 20,75% – уровню «низкий», 17,78% девушек имели уровень «средний» и 12,59% – «высокий».

Индекс Робинсона (двойное произведение) – это индекс работы сердца, отражающий состояние сердечно-сосудистой системы в процессе гемодинамической нагрузки и характеризующий работу, которую выполняет сердечная мышца. Чем выше показатель, тем выше функциональная способность сердца. У 86,67% обследованных девушек данный показатель соответствовал значениям «выше среднего» и «высокий». Средний уровень был зафиксирован у 13,33% девушек.

Показатели времени восстановления ритма сердца после нагрузки у большей части обследованных девушек находятся на уровне «средний» и «ниже среднего» (35,56% и 45,19% соответственно). Показатель «выше среднего» был выявлен у 14,08 % девушек, «высокий» – у 5,19% девушек.

Как видно из данных, представленных на Рисунке 4, у большинства юношей исследуемые показатели жизненного индекса отразили уровень «низкий» – 52,00%. К уровню «ниже среднего» относятся показатели 25,34% исследуемых. «Средний» уровень был выявлен только у 8,00% школьников, «выше среднего» – у 14,66% .

По силовому индексу 39,34% школьников показали результаты «низкий» и «ниже среднего».

Результаты по индексу Робинсона у большей части юношей (81,34%) соответствуют уровню «выше среднего».

У большей половины школьников (88,33%) после 30 приседаний за 45 с время восстановления частоты сердечных сокращений соответствовало уровню «средний» и выше, 13,33% испытуемых показали результаты, отнесенные к уровню «ниже среднего».

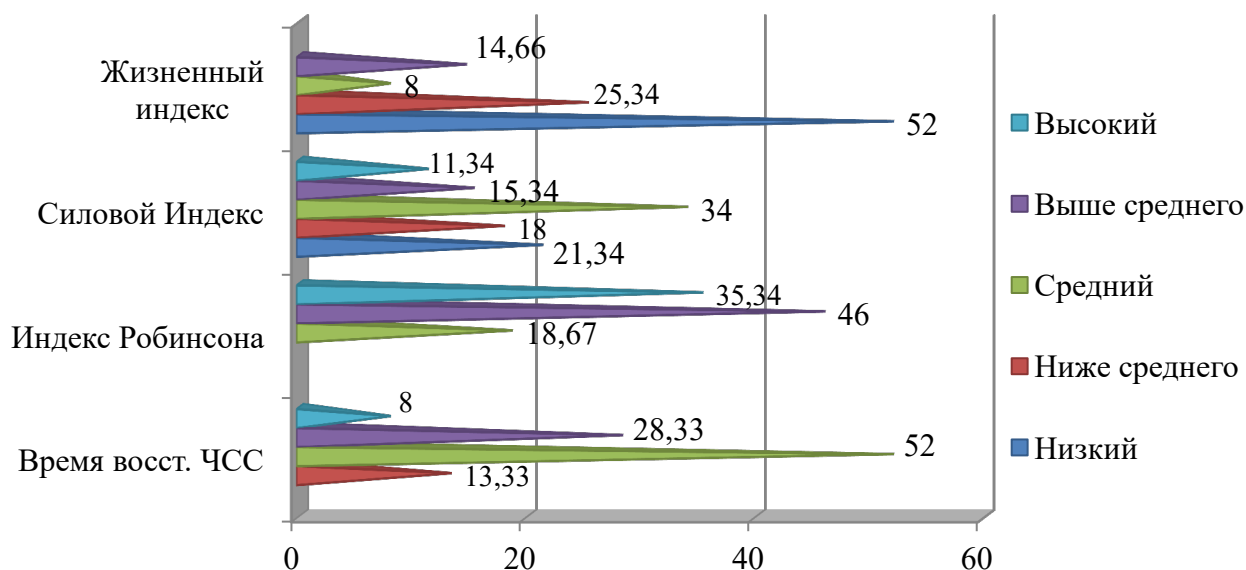


Рисунок 4 – Распределение итоговых данных юношей по уровню здоровья из общего количества испытуемых по экспресс-оценке уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко, %

Таким образом, исследования уровня здоровья школьников 10-11-х классов сельской местности Республики Саха (Якутия) показали, что около половины обследованных имеют уровень здоровья «ниже среднего». Наиболее низкий уровень, как у девушек, так и у юношей, выявлен по данным жизненного индекса и силового индекса (Таблица 2).

Таблица 2 – Экспресс-оценка уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко

Показатели уровня здоровья	Пол	Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/масса тела кг)	Силовой индекс (кистевой индекс %)	Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	Индекс Руфье-Диксона (t вост. ЧСС)	Итоговая оценка уровня здоровья
Уровень «высокий»	Д (n=135)	-	12,59	42,23	5,19	5,93
	Ю (n=150)	-	11,34	35,34	8,00	11,34
Уровень «выше среднего»	Д (n=135)	-	-	44,44	14,08	11,86
	Ю (n=150)	14,66	15,34	46,00	28,33	15,34
Уровень «средний»	Д (n=135)	26,67	17,78	13,33	35,56	23,71
	Ю (n=150)	8,00	34,00	18,67	52,00	36,00

Показатели уровня здоровья	Пол	Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/масса тела кг)	Силовой индекс (кистевой индекс %)	Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	Индекс Руфье-Диксона (t восс. ЧСС)	Итоговая оценка уровня здоровья
Уровень «ниже среднего»	Д (n=135)	33,34	48,89	-	45,19	49,63
	Ю (n=150)	25,34	18,00	-	13,33	37,34
Уровень «низкий»	Д (n=135)	40,00	20,75	-	-	8,89
	Ю (n=150)	52,00	21,34	-	-	-

При достаточно высоких значениях индекса Робинсона показатель выносливости по времени восстановления функций ССС низкий, как у юношей, так и у девушек. Полученные данные согласуются также с данными А.Г. Марачева, Л.М. Матвеева и А.П. Авцына (1979), которые еще в 80-х годах 20-го века выявили «циркумпольный гипоксический синдром», обусловленный состоянием организма проживающих на Крайнем Севере и выражающийся у жителей-новоселов и старожилов в основном в дыхательной недостаточности и гипертензии малого круга кровообращения [1].

В Таблицах 3 и 4 представлены результаты оценки уровня физического развития и морфофункционального состояния школьников и сравнение их с возрастными стандартами [68].

Масса тела исследуемых девушек ($52,90 \pm 1,23$ кг) отвечает среднестатистическим стандартным нормам, а также по сравнению с показателями стандарта региона не имеет достоверных различий.

Средняя длина тела ($159,20 \pm 0,99$ см) по итогам измерения, как и масса тела, не имеет различий с показателями региона, но не отвечает стандартным нормам в данном возрасте.

С целью определения полноценности дыхания и выявления функционального состояния органов дыхательной системы была проведена экскурсия грудной клетки ($3,2 \pm 1,13$ см). По итогам анализа экскурсии грудной

клетки было выявлено, что показатели отвечают стандартным нормативам и не имеют достоверных различий с показателями региона.

Таблица 3 – Показатели физического развития и функционального состояния девушек

Показатели	Данные собственных исследований (M±m)	Стандарты сельских школьников РС (Я) (M±m)	Стандартные возрастные нормы
Масса тела (кг)	52,90±1,23	52,20±0,30	52,9-61,9
Длина тела (см)	159,20±0,99	158,97±0,26	160-169
Экскурсия грудной клетки (см)	3,2±1,13	3,7±0,24	3-6
АД систолическое (мм.рт.ст.)	114,28±0,90	115,53±0,90	103-123
АД диастолическое (мм.рт.ст.)	74,12±0,74	73,65±0,82	63-79
Динамометрия станова (кг)	48,1±1,9	47,3±2,6	90%>низкая 90-119% ниже ср. 120-149% средняя 150-180% выше ср. 180%<высокая
Проба Штанге (с)	48,23±1,92	49,3±2,82	50 < отлично 40-50 хорошо < 40 плохо
Проба Генчи (с)	29,18±1,53	30,3±3,52	40 < отлично 35-40 хорошо < 35 плохо
Проба Руфье (балл)	10,46±0,8	10,44±0,6	15<неуд. 11-15 слабо 6-10 удовл. 0,5-5 хорошо >0,5 отлично

Показатели систолического и диастолического давления соответствовали стандартным нормативам и не имели различий с показателями региона.

Очень низкие показатели были выявлены при исследовании становой динамометрии девушек. Если по стандартным нормативам средний показатель составляет 120-149% от массы тела в кг, то средний показатель у исследуемого контингента девушек составил 48,10±1,90 кг, что соответствует низким возрастным требованиям, а по региону – 47,30±2,60 кг. Это говорит о том, что силовые качества обучающихся очень низкие.

При выявлении общего уровня тренированности обучающихся методом проведения проб Штанге, Генчи было выявлено, что показатели девушек в пробе Штанге по стандартным требованиям оценивались «хорошо», а результаты пробы Генчи – «плохо». Это говорит о недостаточном обеспечении организма обучающихся кислородом, а также о низкой тренированности.

Для оценки работоспособности сердца обучающихся и тренированности их организма была проведена проба Руфье. Результаты исследуемого контингента, как и среднестатистические показатели физической работоспособности исследуемых, были удовлетворительными.

При анализе уровня физического развития юношей было выявлено следующее (Таблица 4).

Таблица 4 – Показатели оценки физического развития и функционального состояния юношей

Показатели	Данные собственных исследований (M±m)	Стандарты сельских школьников РС (Я) (M±m)	Стандартные возрастные нормы
Масса тела (кг)	64,2±1,67	63,4±1,8	59,8-74,0
Длина тела (см)	168,42±1,34	167,2±1,3	171-181
Экскурсия грудной клетки (см)	5,8±0,82	5,9±0,56	6-8
АД систолическое (мм.рт.ст.)	117,3±1,13	116,46±0,93	103-123
АД диастолическое (мм.рт.ст.)	74,28±1,06	74,02±0,84	64-80
Динамометрия станова (кг)	107,75±2,28	106,8±1,1	130% > низкая 130-159% ниже ср. 160-189% средняя 190-220% выше ср. 220% < высокая
Проба Штанге (с)	65,85±2,14	66,45±5,04	50 < отлично 40-50 хорошо < 40 плохо
Проба Генчи (с)	30,15±1,75	30,4±1,95	40 < отлично 35-40 хорошо < 35 плохо
Проба Руфье (балл)	6,97±1,07	6,47±0,47	15 < неуд. 11-15 слабо 6-10 удовл. 0,5-5 хорошо >0,5 отлично

Масса тела юношей ($64,20 \pm 1,67$ кг), как и девушек, отвечает среднестатистическим стандартным нормам, а также по сравнению со среднестатистическими показателями региона не имеет достоверных различий.

Длина тела ($168,42 \pm 1,34$ см) исследуемых юношей по сравнению с показателями региона не имеет различий и не отвечает стандартным нормам.

Экскурсия грудной клетки юношей ($5,8 \pm 0,82$ см) не имеет достоверных различий с показателями региона, однако не отвечает нормативным требованиям.

Средние показатели у юношей были выявлены при исследовании становой динамометрии и составили $107,75 \pm 2,28$ кг, что соответствует 180% от массы тела.

Было выявлено, что показатели юношей в пробе Штанге по стандартным требованиям оценивались на «отлично», а результаты пробы Генчи оценивались «плохо». Показатели физической работоспособности исследуемых юношей, также как и девушек, были удовлетворительными. Показатели пробы Руфье составили $6,97 \pm 1,07$ балла.

Если сравнить данные собственных исследований со стандартами по региону, то по всем показателям не выявлено достоверных различий ($p > 0,05$). Разница между показателями отражена на Рисунках 5 и 6.

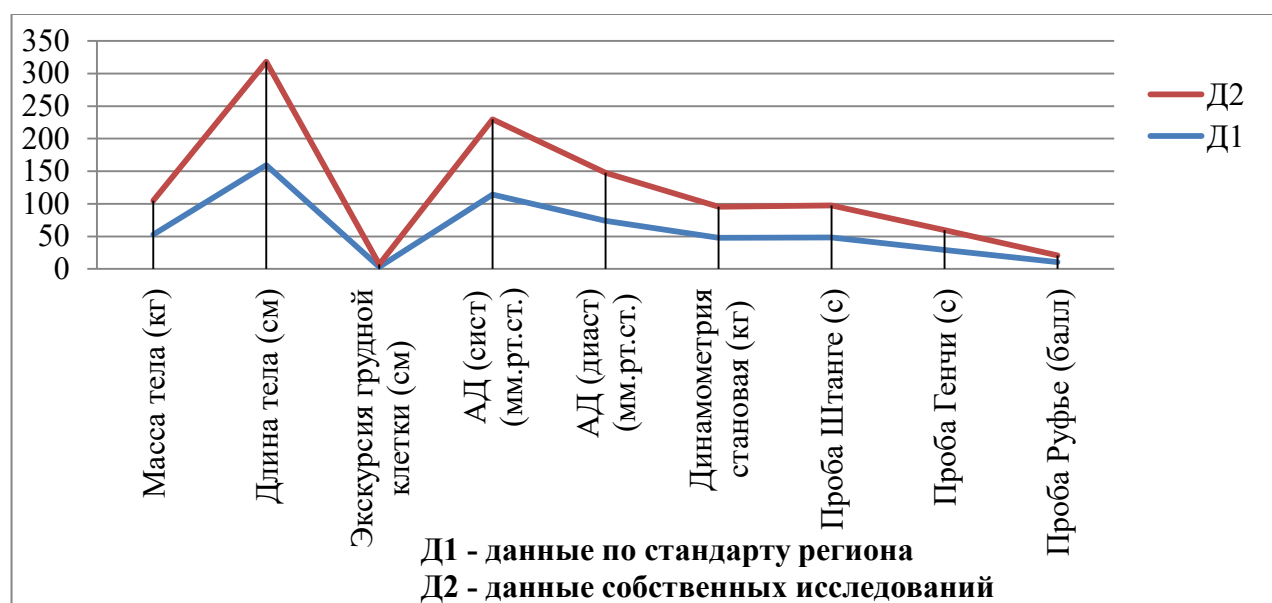


Рисунок 5 – Среднестатистические данные показателей физического развития и функционального состояния девушек исследуемого контингента и региональные стандарты физиологических показателей сельских школьников РС (Я)

Таким образом, по итогам проведения исследования морфофункциональных показателей, уровня физического развития и функционального состояния школьников 10-11-х классов были выявлены различия функциональных показателей, как у юношей, так и у девушек. В результатах исследования отражается формирование экологически обусловленной региональной нормы, в которой выражены отличия ряда показателей от общепринятых нормативов в сторону ухудшения.

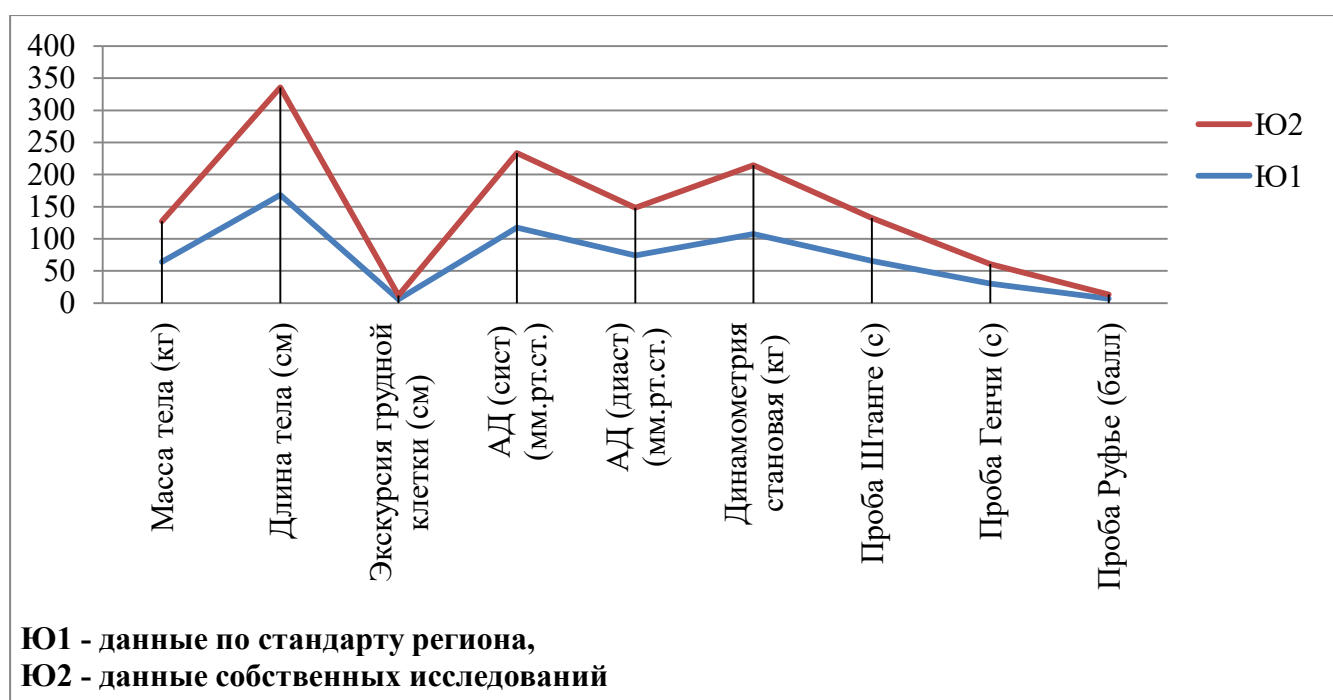


Рисунок 6 – Среднестатистические данные показателей физического развития и функционального состояния юношей исследуемого контингента и региональные стандарты физиологических показателей сельских школьников РС (Я)

Были выявлены низкие показатели становой динамометрии, устойчивости к гипоксии и работоспособности как у юношей, так и у девушек.

Для выявления текущего состояния физической подготовленности было проведено исследование требований регионального физкультурно-спортивного норматива «Эрэл», который функционировал до возрождения комплекса ГТО. С целью выявления особенностей регионального нормативного комплекса «Эрэл», предназначенного для контроля и оценки общей физической подготовленности

обучающихся 1-11-х классов, осуществили сравнение нормативов данного комплекса с нормативами V ступени ВФСК ГТО. Согласно региональному физкультурному комплексу, норматив физической подготовленности содержит три уровня оценивания – «низкий», «средний» и «высокий». С целью обнаружения разницы в нормативных требованиях сопоставили «высокие» показатели физкультурного комплекса с критериями «золотого» знака отличия ВФСК ГТО (Таблица 5).

Сравнение данного комплекса с ВФСК ГТО показало, что комплекс «Эрэл» отличается не только требованиями контрольно-тестовых упражнений, но и сравнительно низкими требованиями к уровню физической подготовленности школьников.

Таблица 5 – Сравнительный анализ требований регионального физкультурного комплекса «Эрэл» и ВФСК ГТО (юноши и девушки 16-17 лет)

РФСН «Эрэл»		Физические упражнения	ВФСК ГТО	
Мальчики	Девочки		Мальчики	Девочки
14,3	17,5	Бег 100 м (с)	13,4	16
10	-	Подтягивание из виса на высокой перекладине, кол-во раз	14	-
-	14	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, кол-во раз	-	19
215	170	Прыжок в длину с места (в метрах)	230	185
-	10,00	Бег 2000 м на время (мин)	-	9,50
13,30	-	Бег на 3000 м на время (мин)	12,40	-

Оценку уровня физической подготовленности обучающихся определяли по результатам выполнения нормативов V ступени ВФСК ГТО (Рисунки 7, 8).

Как представлено на Рисунке 7, в тесте «Бег на 60 м», характеризующем скоростные качества, результаты 46,67% девушек не соответствовали требованиям норматива и только у 8,15% девушек результаты соответствовали нормативу высшего знака отличия «золото».

В тесте, характеризующем такое физическое качество, как гибкость, все

девушки сдали норматив на знаки отличия, 80,00% из них сдали на «золото».

В силовом упражнении «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» 56,30% тестируемых не смогли выполнить минимального норматива, а количество тестируемых, выполнивших норматив на «золото», составило всего 3,70%.

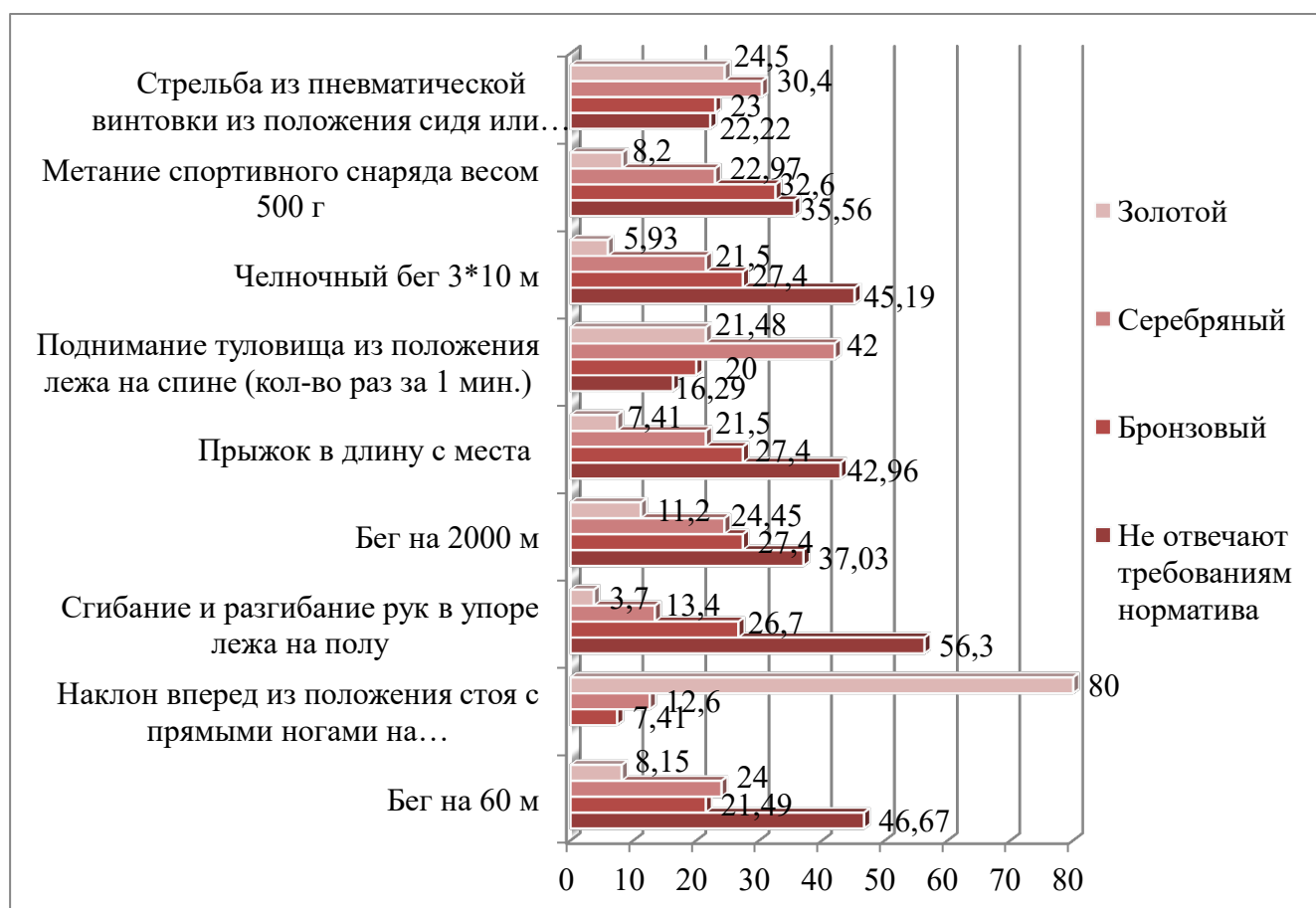


Рисунок 7 – Результаты выполнения девушками нормативов V ступени ГТО по тестовым упражнениям, распределенные по знакам отличия, %

В беге на 2000 м у 37,03% девушек уровень выносливости не позволил выполнить норматив на знаки отличия, а при выявлении скоростно-силовых качеств в испытании «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» не справились с заданием 42,96% испытуемых.

В тестовом упражнении «Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)» результаты большинства девушек отвечали требованиям норматива, но только 21,48% из них выполнили норматив

«золотого» знака.

В тесте «Челночный бег 3*10 м», также 45,19% испытуемых не смогли сдать на знаки отличия и только 5,93% выполнили норматив на «золото».

В упражнениях прикладного характера «Метание спортивного снаряда весом 500 г» и «Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку» не выполнили норматив 35,56% и 22,22% девушек соответственно.

Не выполнили нормативы комплекса 56,30% участвовавших в тестировании девушек. Наиболее сложными для исполнения оказались упражнения для оценки силовых, скоростных и скоростно-силовых качеств.

На Рисунке 8 представлен анализ результатов выполнения тестовых испытаний юношами. Как видно из представленной диаграммы, по оценке скоростных качеств не отвечают требованиям норматива 38,67% испытуемых, и только 11,33% юношей сдали нормативы на «золотой» знак отличия.

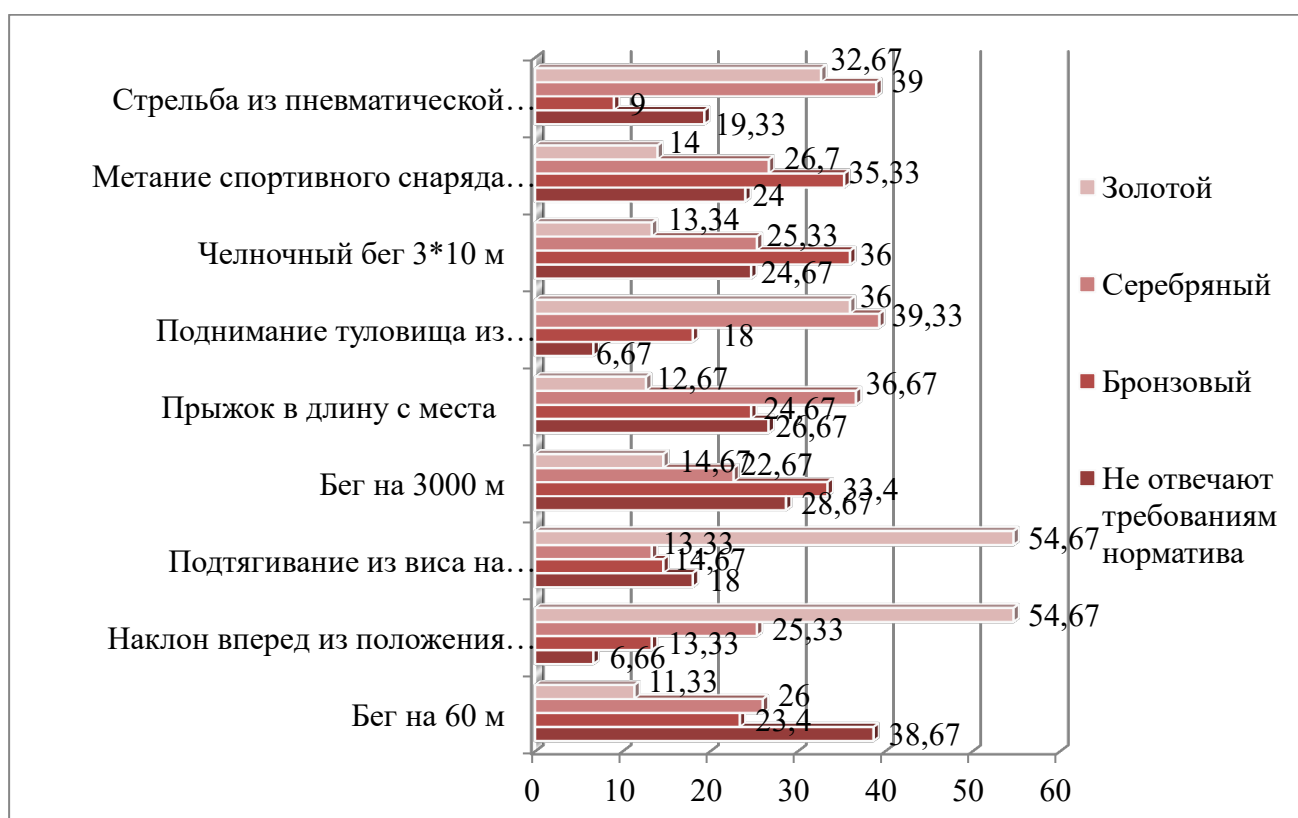


Рисунок 8 – Результаты выполнения юношами нормативов V степени ГТО по тестовым упражнениям, распределенные по знакам отличия, %

Так же, как и у девушек, в тесте на оценку гибкости большинство обучающихся справились с заданием, а 54,67% выполнили норматив на «золотой» знак отличия. В силовом упражнении «Подтягивание из виса на высокой перекладине» 54,67% юношей сдали норматив на знак отличия «золото», и только 18,00% не справились с заданием.

В целом примерно $\frac{1}{4}$ всех испытуемых юношей не справлялись с предлагаемыми тестами. Так, в беге на 3000 м не сдали нормативы на знаки отличия 28,67% испытуемых, в тесте «Прыжок в длину с места» – 26,67%, в челночном беге и метании спортивного снаряда – 24,67% и 24,00% соответственно.

В испытании «Прыжок в длину с места толчком двумя ногами» и «Поднимание туловища из положения, лежа на спине» результаты юношей по сравнению с таковыми девушек были выше. Так, в первом испытании 12,67% сдали на «золото» во втором – 36,00%.

В упражнениях по оценке прикладных качеств в тестовом испытании «Метание спортивного снаряда весом 700 г» на знак отличия «золото» сдали только 14,00% испытуемых. В тесте «Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку» 32,67% юношей сдали на «золото».

Было выявлено, что 39,33% обучающихся юношей 10-11-х классов не соответствуют возрастным нормам по показателям физической подготовленности (Рисунок 9).

Кроме гибкости, во всех физических качествах наблюдается отставание. Выявленное диктует то, что в образовательных организациях необходимо принятие педагогами по физической культуре действенных мер с целью оптимизации работы для повышения уровня физической подготовленности выпускников.



Рисунок 9 – Итоговые результаты выполнения нормативов V ступени ВФСК ГТО обучающимися 10-11-х классов, %

Таким образом, по итогам проведения оценки уровня физической подготовленности школьников 16-17 лет посредством физкультурно-спортивного комплекса ГТО полученные результаты отражают низкий уровень развития их физических качеств. Выявленная проблема требует принятия действенных мер по оптимизации и совершенствованию содержательной стороны образовательного процесса по физической подготовке, поиску оптимальных средств физической подготовки и эффективных форм привлечения молодежи к систематическим занятиям физическими упражнениями.

3.2 Отношение обучающихся, родителей, учителей физической культуры к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»

Значительное место в формировании осознанного положительного отношения школьника к регулярным занятиям физической культурой и спортом занимает не только собственное отношение ученика, но и отношение его родителей к занятиям и роли физической культуры и спорта в семье. К тому же объём двигательной активности обучающихся вне учебного процесса, создание

необходимой обстановки для занятий физической культурой и спортом служат основным толчком и повышению интереса обучающихся к занятиям.

С целью организации системной работы по привлечению к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» обучающихся V ступени и определения комплекса мероприятий для внедрения в учебно-воспитательный процесс было проведено социологическое исследование по мотивационному отношению обучающихся выпускных классов к выполнению комплекса «Готов к труду и обороне». Дополнительно были составлены вопросы для учителей, тренеров и родителей, которые вовлечены в исследование.

Анкетирование обучающихся старших классов было проведено с разрешения администрации общеобразовательных школ и ответственных лиц (родителей). Всего в предварительном анкетировании приняли участие 300 обучающихся 10-11-х классов. Респондентам была предложена анкета, содержащая 17 вопросов. По итогам проведения социологического исследования было выявлено:

1. Из 300 опрошенных выпускников были зарегистрированы на сайте gto.ru только 78,00%. Из них участвовали в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО 80,00% обучающихся.

2. 48,00% респондентов указали, что принимали участие в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО с целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз. И только 14,00% участников ответили «чтобы проверить уровень своей физической подготовленности». 18,00% школьников ответили, что знак отличия им «нужен для себя», и 20,00% выбрали также ответ «похвастаться друзьям».

3. Ряд вопросов анкеты выявил, что 74,00% обучающихся вообще не готовятся к выполнению нормативов комплекса ГТО. Из 26,00% опрошенных, которые выбрали вариант ответа «готовлюсь к выполнению нормативов ГТО», 64,00% готовятся на уроке физической культуры, 20,00% – самостоятельно, 12,00% школьников посещают спортивные сции, а 8,00% ответили, что готовятся вместе с друзьями, одноклассниками в спортивных залах, на стадионах,

площадках.

4. На вопрос «Достаточно ли информации дается Вам в школе по выполнению нормативов испытаний (тестов) ВФСК «Готов к труду и обороне»?» большинство выпускников ответили «НЕТ» (79,00%).

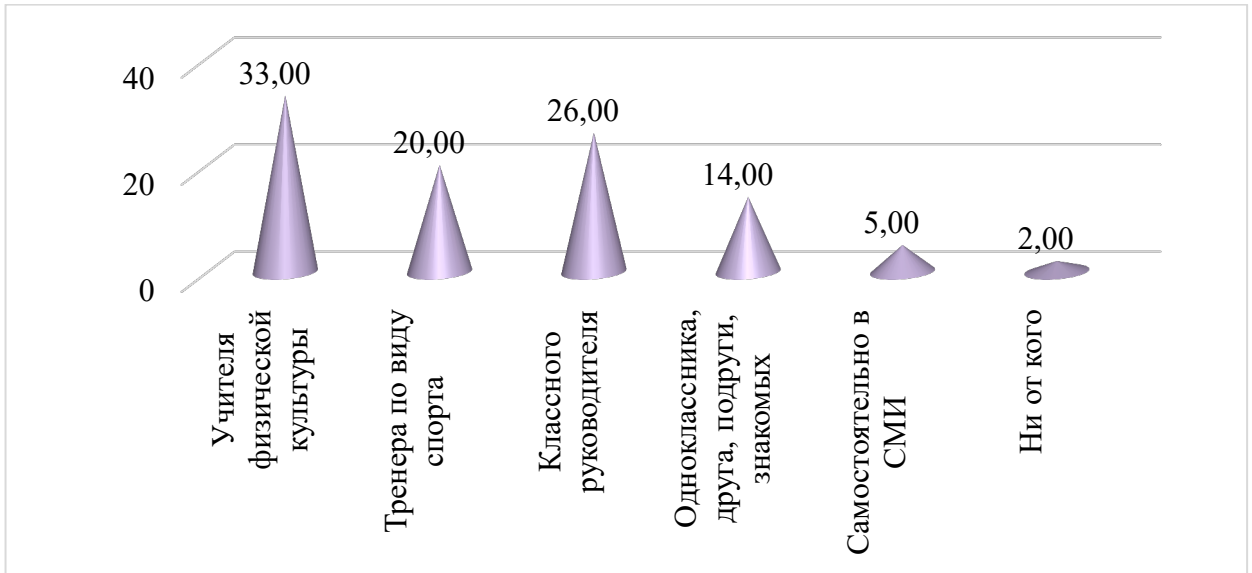


Рисунок 10 – Ответы школьников об источниках информирования по проводимым мероприятиям ВФСК «Готов к труду и обороне», в %

Как видно из представленной на Рисунке 10 диаграммы, основным источником информации является школа – учитель физической культуры и классный руководитель.

5. 57,00% обучающихся ответили, что им нравится посещать уроки физической культуры. Большинство школьников (43,00%) предпочитают игры с мячом и подвижные игры. 14,00% ответили, что им нравится раздел легкой атлетики, 20,00% ответили, что им нравится основная часть урока (обучение двигательным действиям). «Не нравится урок физической культуры» – так ответили 23,00% обучающихся старших классов.

6. В среднем в школах проводится от 2 до 5 спортивных мероприятий.

Как видно из представленных на Рисунке 11 данных, 47,00% опрошенных высказали негативное отношение и 11% высказали мнение, что им это не интересно.

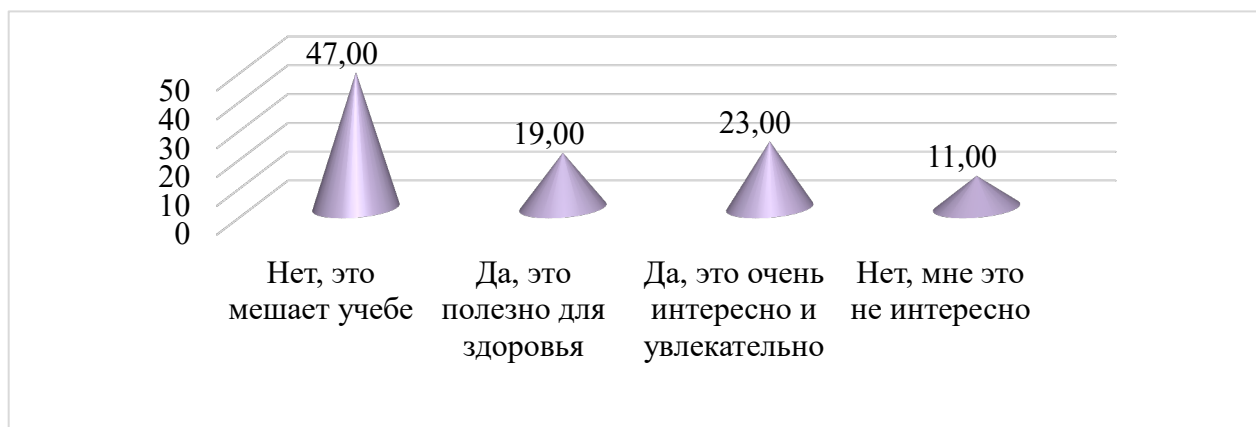


Рисунок 11 – Ответы респондентов на вопрос по увеличению количества спортивных мероприятий в школе, в % соотношении

7. Из числа школьников, посещающих спортивные сции, 38,00% выбрали занятия легкой атлетикой, 23,00% – национальные виды спорта и 29,00% выбрали единоборства. При этом большинство школьников (78,00%) выбрали вариант «Нет благоприятных, должных условий для тренировки» и отметили, что не хватает спортивных объектов (64,00%) и инвентаря (56,00%) (Рисунок 12).

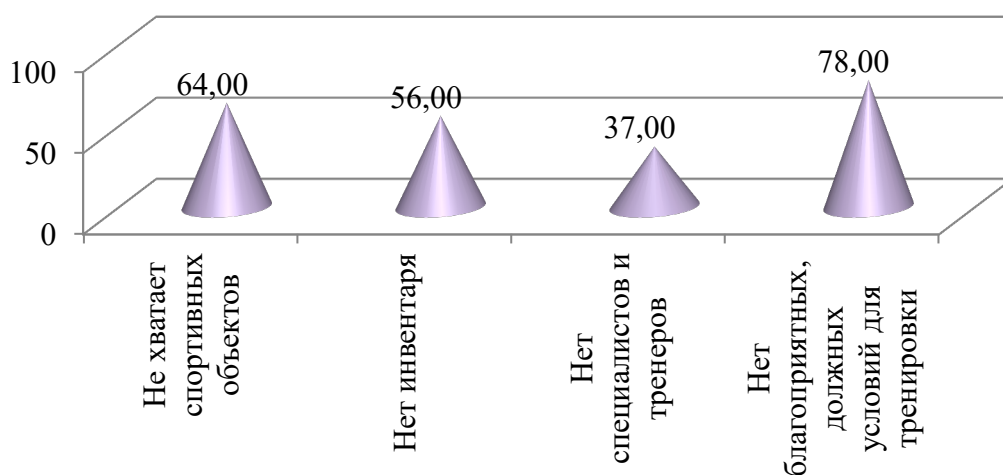


Рисунок 12 – Оценка респондентами условий для занятия физической культурой и спортом в школе, %

Таким образом, в ходе анкетирования школьников выявлен низкий уровень интереса к занятиям физической культурой и мотивации к выполнению нормативов ВФСК ГТО. Недостаточная материально-техническая база для

занятий спортом также является значительной проблемой для региона.

Опрос среди специалистов сферы физической культуры (тренеры, учителя) проводился с целью выявления качества общей организации мероприятий комплекса ВФСК ГТО и вовлеченности обучающихся в занятия физической культурой и спортом.

Итоги анкетирования показали, что все 35 учителей и тренеров были зарегистрированы на сайте gto.ru, 71,43% из них сами участвовали в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО

На вопрос «Как Вы оцениваете уровень физической подготовленности обучающихся старших классов в данное время?» 57,14% опрошенных выбрали вариант «средний», 17,14% педагогов оценили «выше среднего», 8,57% оценили уровень физической подготовленности как «ниже среднего», 17,15% – как «низкий». Ни один респондент не выбрал вариант высокий.

Все респонденты (100%) отметили, что выполнение нормативов (тестов) комплекса ГТО учениками очень важно. 80,00% педагогов в качестве основной причины назвали проверку уровня физической подготовленности обучающихся и получение дополнительных баллов при поступлении в вуз, остальные отметили, что знак отличия ГТО обучающимся нужен для них самих. Таким образом, наличие мотивации в виде дополнительных баллов при поступлении в вуз отмечают и ученики, и преподаватели.

68,57% опрошенных педагогов готовят обучающихся к выполнению нормативов (тестов) комплекса ГТО во время уроков физической культуры и на занятиях в спортивных сциях; 22,86% дают задания для самостоятельной подготовки. 45,71% учителей физической культуры занимаются подготовкой к выполнению нормативов в вариативной части урока. Респонденты единогласно отметили недостаточность посещения лишь одних уроков для совершенствования общей физической подготовленности обучающихся.

Респонденты (100,00%) отметили, что имеются сложности в привлечении школьников к выполнению нормативов (тестов) комплекса ГТО. По их мнению, причинами отказа от участия в мероприятиях комплекса ВФСК ГТО являются:

низкая мотивация (77,14%), отсутствие системы подготовки (43,00%), недостаточная информированность обучающихся (68,57%), отсутствие спортивного оборудования (48,57%).

Наиболее эффективными средствами для привлечения внимания обучающихся к мероприятиям ВФСК ГТО, по мнению респондентов, являются: стимулирование учителей (финансовое), поощрение обучающихся, проведение праздников, фестивалей, информирование населения через размещение плакатов в общеобразовательных учреждениях, магазинах; также педагоги отметили необходимость работы с родителями и администрацией, рекламой, СМИ.

На Рисунке 13 представлены результаты опроса о степени удовлетворенности учителей и тренеров по физической культуре и спорту материально-технической базой.

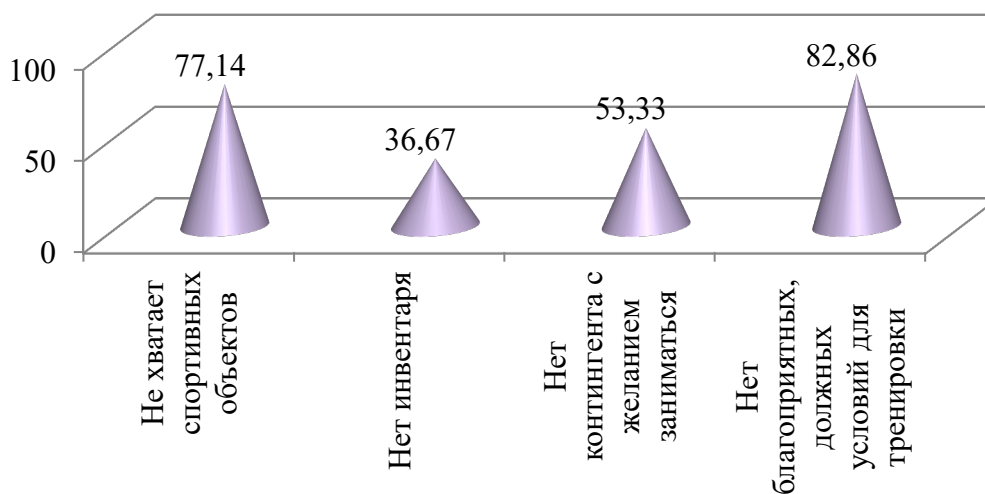


Рисунок 13 – Оценка респондентами удовлетворенности материально-технической базой, имеющейся для осуществления физической подготовки в школе, в % соотношении

Результаты опроса были аналогичны таковым у обучающихся. Большинство педагогов указали на нехватку спортивных объектов (77,14% опрошенных) и отсутствие должных условий для тренировки (82,86%). Следует также отметить, что 54,28% педагогов указывают на недостаточность контингента желающих заниматься, а 37,14% обучающихся – на недостаток педагогов и тренеров.

Полагаем, что данный факт связан с недостаточной информированностью обучающихся о наличии тех или иных спортивных сций в их образовательном учреждении.

Респонденты-педагоги единогласно отметили, что национальные виды физической активности очень популярны среди обучающихся. Большинство педагогов (80,00%) применяют на уроках физической культуры упражнения из национальных видов физической активности в целях совершенствования общей физической подготовленности и популяризации национальных видов спорта Якутии.

Опрос родителей проводился с целью оценки отношения к физической подготовке в семье. Всего в анкетировании приняли участие 80 родителей.

Из числа опрошенных 32,50% были зарегистрированы на сайте gto.ru, 26,25% из них сами принимали участие в выполнении упражнений комплекса ГТО. 72,50% респондентов-родителей не обладали информацией о порядке подготовки и выполнения нормативов ВФСК ГТО. 46,25% родителей признались, что слышали о выполнении нормативов ГТО от своих детей, 28,75% – от коллег и друзей, 25,00% – из средств массовой информации.

По вопросу отношения родителей к выполнению их детьми нормативов (тестов) комплекса ГТО 57,50% ответили положительно, остальные респонденты ответили, что нейтрально. Отрицательных ответов респонденты не дали. При этом 47,50% опрошенных родителей считают, что их дети находятся в хорошей физической форме и им не нужны дополнительные занятия по физической подготовке для выполнения нормативов ГТО, 18,75% респондентов полагают, что достаточно подготовки от 2 недель до месяца, 33,75% затруднились дать ответ.

У 72,50% опрошенных дома имеется спортивный инвентарь, но при этом 66,25% родителей полагают, что занятия спортом отрицательно влияют на успеваемость обучающихся.

Таким образом, проведенный опрос выявил недостаточную информированность родителей об уровне физической подготовленности детей, низкую мотивированность к систематическим занятиям физической культурой.

Следовательно, несмотря на то что есть множество публикаций и доказанных исследований по вопросу необходимости усовершенствования физкультурно-спортивной деятельности обучающихся, обозначенная проблема все еще стоит остро во всех образовательных учреждениях нашей страны, и особенно в сельской местности.

Субъективная оценка выявила имеющиеся проблемы и стала также основой поиска и разработки новых педагогических приемов и подходов, которые обеспечат перестроение интересов и мотивов обучающихся по отношению к выполнению нормативов ГТО и потребностей в регулярных занятиях физической культурой. Формирование осознанных потребностей в занятиях физической культурой и спортом и положительное отношение к выполнению комплекса ГТО предполагает создание в образовательных организациях необходимых условий для проявления обучающимися мотивов и побуждений с целью их дальнейшего саморазвития.

Условия и пути формирования физической культуры в семье, особенно в сельских районах в условиях Крайнего Севера, к сожалению, на сегодняшний день остаются нерешенной проблемой. В этой связи еще больше возрастает роль образовательных учреждений в формировании у подрастающего поколения устойчивого интереса к систематическим занятиям физической культурой и спортом.

3.3 Подбор оптимальных средств национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) для совершенствования физической подготовленности школьников

Традиционные народные игры и национальные виды спорта всегда выделялись своей специфической оригинальностью: динамичностью, доступностью и практичностью применения. Существует множество народных видов физической активности, которые используются для развития интеллектуальных способностей школьников, двигательных умений,

способностей и физических качеств, двигательной активности, осмысленно ориентированных на обучение и развитие ребенка [158].

Долгое время применение элементов национальных видов упражнений, народных игр в системе физической культуры подрастающей молодежи считалось неприемлемым. Преподаватели работали по единому регламенту Министерства образования бывших СССР, РСФСР, который не учитывал национально-региональные особенности регионов, их социально-экономический уровень и уровень физического развития контингента занимающихся [39]. Это привело к тому, что сегодня молодежь отстранена от своего культурного наследия и утратила все свое национальное самосознание и достоинство.

Идеи по развитию национальных компонентов народа были включены в концепцию развития национальной школы Республики Саха (Якутия), принятую в 1992 году. Существующие программы общеобразовательных школ по дисциплине «Физическая культура» были дополнены национальными самобытными средствами физических упражнений. Исследователями В.П. Кочневым (1992), Н.К. Шамаевым (1996) были разработаны методические указания к применению национальных видов двигательной активности, и принята программа для профильных ДЮСШ по якутским национальным видам спорта. Вошедшие в программу для профильных ДЮСШ национальные виды спорта можно смело применить для дополнения национально-регионального компонента, который применяется в вариативной части урока.

Материал по национальным подвижным играм народа Саха изложен в брошюре «Өбүгэлэрбит оонньуулар», изданной в 1992 году А.С. Федоровым на якутском языке. В книгу вошли национальные якутские подвижные игры с полным описанием, направленные на физическое совершенствование. В 2011 году произведение было переиздано на русском и английском языках. Сегодня издание рекомендовано для применения специалистами дошкольных и школьных образовательных учреждений. Разнообразные самобытные упражнения направлены на привлечение интереса детей и всестороннего развития личности [184].

Сегодня в регионе не существует подробной апробированной программы для обучающихся старших классов с применением национальных средств Якутии. С.С. Винокуровой (2008) была разработана классификация самобытных средств для обучающихся 5-9-х классов. Классификация была разработана по следующим направлениям: «для развития силовых, скоростно-силовых качеств нижних конечностей, для развития силы и для развития силовой выносливости» [27].

Несмотря на существующие программы с содержанием средств регионального компонента, на сегодняшний день педагогами по физической культуре на применение национальных видов спорта и народных игр для обучающихся 10-11-х классов отводится в среднем 6-8 академических часов за учебный год, остальные часы третьего урока физической культуры педагоги предпочитают отводить разделу спортивных игр.

К тому же проведенные исследователями работы были ориентированы на требования региональных нормативов по оценке физической подготовленности обучающихся, что гораздо ниже требований комплекса ВФСК ГТО. Современные реалии требуют новых подходов в совершенствовании содержательной стороны физической подготовки обучающихся старших классов. Именно они являются наиболее заинтересованными в выполнении нормативов комплекса ВФСК ГТО с целью получения дополнительных баллов для поступления в вуз.

По итогам анализа имеющихся программ физической культуры обучающихся сельских общеобразовательных школ с использованием национальных средств физической активности нами были подобраны наиболее оптимальные и эффективные средства из национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия). Национальные виды физической активности будут воздействовать на совершенствование физической подготовленности обучающихся 16-17 лет. Подобранные средства национальной физической активности были распределены по преимущественной направленности на развитие тех или иных физических качеств. Дозировка и метод применения могут меняться с учетом направленности применения (Таблица 6).

Так, для развития скоростно-силовых и координационных качеств можно

применить самые сложные циклические упражнения народа Саха – национальные якутские прыжки.

Таблица 6 – Комплекс упражнений из национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия)

Комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств					
Название упражнения	Метод	Дозировка		ОМУ	Интенсивность
		Дев.	Юн.		
<i>Дулбаларынан ойуу</i> Выполнение прыжковых упражнений из круга в круг с ноги на ногу	повторный	по 6 прыжков х 3 отдых 30-60 с	по 8 прыжков х 3 отдых 30-60 с	Расстояние между кругами 1 м	120-150 уд в мин
<i>Онхойдорунаан сүүрүү</i> Быстрый бег с прыжками в кружки	игровой	по 200 м х 3 отдых 30-60 с	по 200 м х 3 отдых 30-60 с	Расстояние между кругами 50 м	120-150 уд в мин
<i>Дьизэрэнкэй</i> Выполнение подскоков верх с ноги на ногу	повторный	по 100 м х 3 отдых 30-60 с	по 150 м х 3 отдых 30-60 с	Приземление на две ноги одновременно. Продвижение короткое – полстопы	90-120 уд в мин
<i>Чохчоохой</i> Прыжки вперед ногами в положении сидя	повторный	по 100 м х 3 отдых 30-60 с	по 150 м х 3 отдых 30-60 с	Руки на колени. Смотрим вперед, спина прямая	120-150 уд в мин
<i>Кириэс тэбиш</i> Держа руки за спиной, выполнение прыжков перекрестно на одной ноге по клетке в 1 минуту	игровой	1 мин в среднем темпе на каждую ногу х 2 отдых 1-2 мин	1 мин в среднем темпе на каждую ногу х 3 отдых 1-2 мин	Палки шириной 3 см, длиной 70 см и толщиной 0,5 см. Руки не отпускаем	140-160 уд в мин
<i>Куобах</i> Выполнение безостановочных прыжков, отталкиваясь одновременно двумя ногами – с места или с небольшого разбега	повторный	на 7 отметок х 3 отдых 60-80 с	на 12 отметок х 3 отдых 60-80 с	При прыжке глубоко не приседаем. Смотрим вперед	120-150 уд в мин

Комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств					
Название упражнения	Метод	Дозировка		ОМУ	Интенсивность
		Дев.	Юн.		
<i>Бстана</i> Выполнение попеременных прыжков с разбега с одной ноги на другую с приземлением на последнем прыжке на обе ноги	повторный	на 7 отметок х 3 отдых 60-80 с	на 12 отметок х 3 отдых 60-80 с	На последнем скачке приземляясь на обе ноги	120-150 уд в мин
<i>Кылыы</i> После разбега выполнение безостановочных скачков на одной ноге	повторный	на 7 отметок х 3 отдых 60-80 с	на 12 отметок х 3 отдых 60-80 с	На последнем скачке приземляясь на обе ноги	120-150 уд в мин
<i>Ус төгүл үс</i> Выполнение прыжков «Кылыы», «Бстана» и «Куобах»	повторный	на 3 отметок х 3 отдых 60-80 с	на 9 отметок х 3 отдых 60-80 с	При смене вида прыжка не останавливаемся	120-150 уд в мин
Комплекс упражнений для развития силовых качеств					
<i>Өнөс торбос</i> И.п. в упоре лежа, ноги на ширине 30 см, руки прямые. В парах, встать друг перед другом, надеть на шею один завязанный ремень, по свистку тянуть друг друга.	соревновательный	20 мин	20 мин	Запрещается наклонять голову. Движения плавные, нерезкие. Соревнование на выбывание	120-150 уд в мин
<i>Көтөх ынабы тууруу</i> И.п. сидя на одной ноге, держать рукой за ступню свободной ноги и, отталкиваясь, встать без помощи	повторный	8 раз х 3 отдых 30-60 с	10 раз х 3 отдых 30-60 с	Выполняем упражнение попеременно на каждой ноге	120-150 уд в мин

Комплекс упражнений для развития силовых качеств					
Название упражнения	Метод	Дозировка		ОМУ	Интенсивность
		Дев.	Юн.		
<p><i>Якутская вертушка</i> И.п. в упоре на спец. тренажере, держа рукой палку длиной 25 см, левая/правая рука берет хватом снизу на расстоянии, другая рука – хватом сверху от другого конца. По команде начинает перевороты, не выпуская палку из рук, делает полный переворот</p>	соревновательный	2 минуты В упоре на самую верхнюю лунку	2 минуты В упоре на среднюю лунку и ниже	Руки не отпускаем	120-150 уд в мин
<p><i>Кырынаастыыр</i> И.п. в упоре лежа, опираясь о пол, туловище держим прямо, смотрим вперед, ширина рук на уровне плеч, ноги вместе. По команде выполняем подпрыгивания вверх с хлопком ладонями</p>	соревновательный	15 раз x 3 Отдых 1-2 мин	25 раз x 3 Отдых 1-2 мин	При выполнении упражнения туловище должно быть всегда прямым. Колени не сгибаем	140-160 уд в мин
<p><i>Мас тардыһыы</i> И.п. сидя в парах, опираясь стопами друг против друга, перетягивать между собой палку</p>	соревновательный	15 мин	15 мин	Движения должны быть плавными	120-150 уд в мин
<p><i>Метание топора на дальность</i> И.п. стоя, держа топор на руках, с разбега метание его в даль. Разбег осуществляется 13 шагами</p>	соревновательный	20 мин	20 мин	Вес топора составляет не менее 350 граммов	80-110 уд в мин

Комплекс упражнений для развития выносливости					
Название упражнения	Метод	Дозировка		ОМУ	Интенсивность
		Дев.	Юн.		
<i>Бег с палкой по пересечённой местности</i> Бег по дистанции с палкой, служащей для преодоления препятствий на трассе (лужи, ямы, подъемы, спуски)	равномерный	2 км	3 км	Длина палки не менее 130 см, диаметр не менее 10 мм. Дистанция бега 2-3 км	150-180 уд в мин
<i>Тройной северный прыжок</i> Состоит из 3 прыжков, выполняемых последовательно с места или с разбега без остановок, отталкиванием одновременно двумя ногами;	интервальный	3 раза х 3 отдых 30-60 с	3 раза х 3 отдых 30-60 с	Последнее приземление осуществляется на 2 ноги	120-150 уд в мин
<i>Прыжки через нарты</i> Из и.п. стоя, ноги на ширине плеч, начать прыжки через нарты. После преодоления 10 нарт сделать поворот прыжком на 180 градусов	повторный	3 мин в среднем темпе х 3 отдых до полного восст.	5 мин в среднем темпе х 3 отдых до полного восст.	Прыжки выполняются одновременным отталкиванием с места. Размеры: 50 см, ширина сверху - 50 см, ширина у основания - 70 см, длина не менее 1 метра	150-180 уд в мин
<i>Куобах</i> Выполнение безостановочных прыжков, отталкиваясь одновременно двумя ногами – с места или с разбега.	интервальный	на 7 отметок х 3 отдых 5 мин”	на 12 отметок х 3 отдых 5 мин”	При прыжке глубоко не приседаем. Смотрим вперед	120-150 уд в мин
<i>Бстага</i> Выполнение попеременных прыжков с разбега с одной ноги на	интервальный	на 7 отметок х 3 отдых 5 мин”	на 12 отметок х 3 отдых 5 мин”	На последнем скачке приземляясь на обе ноги	120-150 уд в мин

Комплекс упражнений для развития выносливости					
Название упражнения	Метод	Дозировка		ОМУ	Интенсивность
		Дев.	Юн.		
другую, с приземлением на последнем прыжке на обе ноги.					
<i>Кылыы</i> После энергичного разбега выполнение безостановочных скачков на одной ноге	интервальный	на 7 отметок x 3 отдых 5 мин	на 12 отметок x 3 отдых 5 мин	На последнем скачке приземляясь на обе ноги	120-150 уд в мин
<i>Ус төгүл үс</i> Выполнение прыжков «Кылыы», «Ыстанга» и «Куобах».	интервальный	на 3 отметок x 3 отдых 5 мин	на 9 отметок x 3 отдых 5 мин	При смене вида прыжка не останавливаемся	120-150 уд в мин
Комплекс упражнений для развития координационных качеств					
<i>Метание тынзына на хорей</i> По команде обучающийся бросает тынзын на хорей с целью попадания. Тынзын – верёвка (аркан) длиной 30 м Хорей – это шест из дерева высотой 30 м	соревновательный	20 мин	20 мин	Попытка считается законченной после первого промаха	80-110 уд в мин
<i>Хабылык</i> У игрока 55 палочек. Он должен ловить их после подброса тыльной стороной ладони	соревновательный	20 мин	20 мин	Продолжительность - 3 минуты. При условии, если игрок поймает все палочки, время записывают по последней пойманной палочке	70-100 уд в мин

Комплекс упражнений для развития координационных качеств					
Название упражнения	Метод	Дозировка		ОМУ	Интенсивность
		Дев.	Юн.		
Пойманные выкладывает по две и снова подбрасывает. Последнюю палку берет себе. Главные фигуры, нужно ловить средним пальцем по одной.					
<i>Хаамыска</i> У игрока имеется 5 хаамыска. Подбросив «главный» кубик вверх, нужно рассыпать остальные и ловить подкинутую главную. При каждом подбросе вверх «главного» кубика нужно подбирать кубики по одному.	игровой	20 мин	20 мин	Уровень подбрасывания «главного» кубика должен быть выше головы; Подбирать нужно сначала по два кубика, потом вначале один, затем остальные три, затем сразу 4	70-100 уд в мин
<i>Онхойдорунан сүүрүү</i> Быстрый бег с прыжками в кружки	игровой	по 200 м х 3 отдых 30-60 с	по 200 м х 3 отдых 30-60 с	Расстояние между кругами 50 м	110-130 уд в мин
<i>Дулбаларынан ойуу</i> Выполнение прыжковых упражнений из круга в круг с ноги на ногу	игровой	по 6 прыжков х 3 отдых 30-60 с	по 8 прыжков в х 3 отдых 30-60 с	Расстояние между кругами 1 м	110-130 уд в мин

Комплекс упражнений для развития гибкости					
Название упражнения	Метод	Дозировка		ОМУ	Интенсивность
		Дев.	Юн.		
<i>Ойбонтон уулааһын</i> И.п. стоя на одной ноге, захватываем одной рукой ухо, а другой рукой берем стопу свободной ноги. Из исходного положения делаем глубокий присед и наклоняемся, чтобы достать ртом предметы	соревновательный	20 мин	20 мин	Высота предмета: +10, +8, +5, +3, +1, -1, -2, -3, - 5, -8 -10 см	90-120 уд в мин
<i>Якутская вертушка</i> И.п. в упоре на спец. тренажере с небольшим углублением, держа рукой деревянную палку 25-28 см, делаем захват снизу, другой – захват берем сверху от другого конца. По команде “старт” начинаем перевороты, не выпуская палку из рук, после полного переворота возвращаться в и.п.	соревновательный	2 минуты В упоре на самую верхнюю лунку	2 минуты В упоре на среднюю лунку и ниже	После поворота отдых 5 с	110-130 уд в мин

Они состоят из фазы разбега, отталкивания, 11 последовательных прыжков и приземления. Можно разнообразить дозировку и подход к выполнению упражнений и попеременно применять все три вида якутских прыжков: «Якутские прыжки – кылыы», «Якутские прыжки – ыстанга», «Якутские прыжки – куобах». При круговом методе выполнения упражнений можно применить упражнение «Ус тогул ус», которое состоит из одновременного выполнения всех трех разновидностей якутских прыжков.

Для развития основных физических качеств следует применять все виды Северного многоборья, которое включает в себя пять дисциплин: для развития

взрывной силы, скоростных качеств, ловкости применить дисциплину метание топора; бег с палкой можно применить для развития выносливости; для развития координационных качеств и выносливости – тройной северный прыжок, для развития ловкости, силовых качеств – метание тынзьяна на хорей, для развития координационных, скоростно-силовых качеств и выносливости – прыжки через нарты.

Для развития скоростных и силовых качеств, ловкости предлагается применить национальное единоборство хапсагай.

Для развития силовых качеств и выносливости можно применить национальный вид спорта Якутии мас-рестлинг, образованный от традиционной игры в перетягивание палки.

Для развития ловкости, быстроты реакции, скоростных и координационных качеств предлагается включить в программу урока физической культуры настольную игру «Хабылык-хаамыска».

В Таблице 7 представлены результаты распределения народных игр Республики Саха (Якутия), которые могут применяться в физической подготовке обучающихся сельских школ 16-17 лет по направленности воздействия на физические качества.

Таблица 7 – Национальные подвижные игры народа Саха

Название игр и состязаний	Правила и описание	Направленность воздействия на физические качества
<i>Ойбонтон уулааһын</i>	Игрок, находясь в и.п. стоя на одной ноге, хватается одной рукой за ухо, а другой берет стопу и наклоняется чтоб взять ртом предметы, стоящие на полу, разной высоты, начиная от 10 см – -10 см	Развитие ловкости, координационных качеств, гибкости;
<i>Кириэс тэбиш</i>	Игрок находится в и.п. стоя на одной ноге, руки за спиной, выполняет перекрестные прыжки через палки, лежащие крест-накрест. Ширина палки 2.5 см, длина 1 м. У каждого игрока имеется 2 попытки по 1 мин	Развитие ловкости, скоростных и координационных качеств

Название игр и состязаний	Правила и описание	Направленность воздействия на физические качества
<i>Хаамыска</i>	У игрока имеется 5 хаамыска. Вначале нужно подбросить «главный» кубик вверх, рассыпать оставшееся 4 и ловить подкинутый главный. При каждом подбросе вверх «главного» кубика нужно подбирать по одному кубики, которые разбросал. Сначала по два кубика, потом вначале один, затем остальные три, затем сразу 4	Развитие ловкости, быстроты реакции, скоростных и координационных качеств, гибкости
<i>Хабылык</i>	Хабылык состоит из 5 главных фигур и 55 палок. Ворон (1 из главных фигур) заменяет 10 коров, конь (1 из главных) – 5, олень (1 из главных) – 7, кобыла (1 из главных) – 3, жеребенок (1 из главных) – 2. У игрока имеется 55 маленьких палочек, которые он должен ловить после подброса тыльной стороной ладони. Пойманные снова и снова подбрасывает вверх, и ловит. Пойманные палочки выкладывает по две. Оставшуюся в конце палку берет себе. Главные фигуры (5), нужно ловить по одной средним пальцем	Развитие ловкости, быстроты реакции, скоростных и координационных качеств, гибкости
<i>Мохсуо</i>	В игре в центре поля, которое называется «күрүө», чертятся три параллельные линии («хороон»), расстояние – 15 см. В «күрүө» ставятся 12 косточек – «бэрбээкэй». На расстоянии 4 м от «күрүө» с двух сторон обводят линию броска. В начале игры участники стоят на линиях броска друг против друга. Игра длится 3 минуты. Игроки бросают биты, стараясь обронить «бэрбээкэй». Выигрывают те, которые выбили из круга наибольшее количество «бэрбээкэй»	Развитие ловкости, быстроты реакции, скоростных и координационных качеств, гибкости
<i>Дулбаларынан ойуу</i>	Игроки делятся на команды и выстраиваются перед стартовой линией. Перед ними круги диаметром до 40 см, которые называются кочками и болотами. Расстояние между ними зависит от возраста и физической подготовленности детей. По сигналу игроки поочередно преодолевают «болото» прыжками по «кочкам»	Развитие координационных и скоростных качеств
<i>Кулун тардыы</i>	Два игрока располагаются в положении «упор лежа» на полу друг против друга. Посередине имеется одна стартовая линия, по обе стороны от которой на расстоянии 1 м проведены 2 финишные линии. Участники надевают на шею ремень, в начале игры он должен быть растянут по центру. По команде плавно начинают тянуть друг друга. Побеждает игрок, который перетянул соперника за финишную линию	Развитие силовых качеств и выносливости

Название игр и состязаний	Правила и описание	Направленность воздействия на физические качества
<i>Хардаҕас охторуута</i>	Играющие встают в один круг и берутся за руки. В центре круга стоит предмет высотой 50 см. По команде играющие начинают двигаться быстро и стараются сделать так, чтобы один из участников круга уронил предмет. Уронивший выбывает из игры. Победителем считается тот, кто не уронит	Развитие координационных и скоростных качеств
<i>Иэс баайсыы</i>	По сигналу все бегут по кругу друг за другом. Если кто-то кого-то догонит и осалит, тот выходит из игры. По звуковому сигналу все должны развернуться и бежать в противоположную сторону, стараясь осалить бегущего впереди. Выигрывают те, кого не смогли осалить	Развитие координационных и скоростных качеств
<i>Кэтөх ынабы туруоруу</i>	Игрок сидит на полу, одной рукой держится за ступню и в таком положении должен встать. Игрок должен пинаться правой ногой и, не разжимая рук, встать на левую ногу. Если участнику не удастся сделать это с третьей попытки, его называют «ховровой коровой»	Развитие силы, выносливости, координационных качеств
<i>Былаатынан таһыйсыы</i>	Участники встают в круг, руки находятся за спиной. Один водящий находится за кругом. Водящий медленно обходит круг, резко дотрагивается до чье-либо руки и бежит в любую сторону круга, а выбранный игрок бежит в противоположную сторону. Игроки должны первыми занять пустое место. Опоздавший становится водящим	Развитие скоростных качеств, ловкости

Для применения в целенаправленной подготовке к выполнению нормативов V ступени ВФСК ГТО, а также для успешного выполнения нормативов комплекса распределили комплекс народных игр, упражнений из национальных видов спорта Республики Саха (Якутия) по испытаниям (тестам) для дополнения подготовительных упражнений к выполнению нормативов ВФСК ГТО (Таблица 8).

При использовании указанных средств необходимо применять во время занятий равномерный, интервальный, переменный, игровой, соревновательный, комбинированный методы и методы круговой тренировки. Применять индивидуально дифференцированный подход к каждому и давать физическую нагрузку исходя из потенциальных возможностей организма обучающегося.

Таблица 8 – Распределение самобытных подвижных игр, упражнений из национальных видов спорта Республики Саха (Якутия) для дополнения подготовительных упражнений к выполнению нормативов ВФСК ГТО

Испытания (тесты) ВФСК ГТО	Комплекс самобытных подвижных игр, упражнений из национальных видов спорта Республики Саха (Якутия)
Бег на 30 м, 60 м или на 100 м	Дулҕаларынан ойуу, онхойдорунан сүүрүү, былаатынан таһыйсыы, иэс баайсыы, дьиэрэнкэй, кириэс тэбии, якутские национальные прыжки: кылыы, ыстана, куобах, үс төгүл үс
Бег на 2 км или на 3 км	Бег с палкой по пересечённой местности, тройной северный прыжок, прыжки через нарты, якутские национальные прыжки: кылыы, ыстана, куобах, үс төгүл үс
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз), или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (кол-во раз), или рывок гири 16 кг, или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	Өһөс торбос, көтөх ынаҕы туруоруу, якутская вертушка, кырынаастыыр, мас-рестлинг, оҕус буолан харсыһыы
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи, см)	Ойбонтон уулааһын, якутская вертушка
Челночный бег 3*10 м	Хардаҕас охторуута, кириэс тэбии, якутские национальные прыжки: кылыы, ыстана, куобах, үс төгүл үс, национальная борьба «хапсаҕай»
Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	якутские национальные прыжки: кылыы, ыстана, куобах, үс төгүл үс, северный тройной прыжок
Поднимание туловища из положения, лежа на спине (кол-во раз 1 мин)	Өһөс торбос, көтөх ынаҕы туруоруу, якутская вертушка, кырынаастыыр, мас-рестлинг
Метание спортивного снаряда весом 700 или 500 г	Метание топора на дальность
Бег на лыжах на 3 км или 5 км, или кросс на 3 км или 5 км по пересеченной местности	Бег с палкой по пересечённой местности, тройной северный прыжок, прыжки через нарты, национальные прыжки: кылыы, ыстана, куобах, үс төгүл үс
Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки), или из электронного оружия, или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом	Быаны маска быраҕыы, якутская национальная стрельба из традиционного лука

Таким образом, выявлены потенциальные возможности использования национальных видов физической активности Республики Саха (Якутия) для применения в физической подготовке школьников в образовательном процессе,

применение их целенаправленно для совершенствования физической подготовленности и формирования всесторонне развитой личности. Учитывая состав и воздействие на организм средств физической активности, можно подобрать оптимальные разнообразные упражнения из каждого вида спорта и составить эффективную методику физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр и подготовки к выполнению нормативов (тестов) Всероссийского комплекса ГТО.

3.4 Содержание экспериментальной методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр

Разработка авторской методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр основана на применении национальных видов спорта и народных игр и целенаправленной подготовке к выполнению нормативов V ступени ВФСК ГТО (Рисунок 14).

Методика состоит из двух основных разделов: практико-ориентированного и ценностно-мотивационного, которые решают общие и специальные задачи.

В общие задачи методики входят:

- Пропаганда участия в мероприятиях Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».
- Создание для обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) педагогических условий для занятий физической культурой и спортом, повышение уровня их двигательной активности и физической подготовленности.
- Популяризация и развитие национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия).
- Формирование духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся: обеспечение условий для разностороннего развития личности.

ЦЕЛЬ: Совершенствование физической подготовленности обучающихся сельских школ 16-17 лет Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр и подготовки к выполнению нормативов V ступени ВФСК ГТО



Рисунок 14 – Методика физической подготовки обучающихся сельских школ РС (Я)

Специальные задачи методики:

- физическая подготовка обучающихся сельских школ 16-17 лет Республики Саха (Якутия);
- подготовка к успешному выполнению нормативов (тестов) ВФСК ГТО обучающихся V ступени;
- формирование осознанных потребностей обучающихся в здоровом образе жизни и систематических занятиях физической культурой и спортом;
- формирование мотивационно-ценностного отношения обучающихся к выполнению нормативов комплекса ГТО.

При разработке методики физической подготовки обучающихся сельских школ РС (Я) мы основывались на следующих принципах:

Общие социальные принципы всестороннего развития личности и оздоровительной направленности, предусматривающие применение культуры, воспитания и образования с целью всестороннего развития личности. Обеспечивают укрепление здоровья и хорошую работоспособность.

Принцип образования и воспитания включает в себя принцип сознательности и активности для формирования у обучающихся устойчивого интереса и потребности в занятиях физической культурой и спортом.

Принцип доступности и индивидуализации направлен на создание оптимальных условий для формирования двигательных умений и навыков, развития и совершенствования физических качеств с учетом возможностей обучающихся.

Специфические принципы физической подготовки, в частности принцип непрерывности, предусматривают последовательность проведения занятий, которые обеспечивают успех в решении образовательных задач. *Принцип чередование нагрузок и отдыха* играет важную роль, от него зависит суммарный эффект занятий. *Принцип постепенного наращивания тренирующих воздействий* формирует прогрессирующее развитие. *Принцип возрастной адекватности* предусматривает направленность физической подготовки в соответствии с возрастными этапами и стадиями.

Авторская методика реализовывалась в форме проведения занятий в процессе образовательной и воспитательной деятельности в вариативной части учебной программы урока «Физическая культура», которая непосредственно связана с региональными и национальными особенностями, внеурочных мероприятий и системе домашних заданий. Третий час на преподавание учебного предмета «Физическая культура» был введён в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2010 г. № 889.

Были применены педагогические условия для эффективности реализации методики в сельской школе: применение индивидуально-дифференцированного подхода; градация на группы на основе индивидуальных способностей и возможностей; совершенствование навыков индивидуальной работы, анализ результатов функциональных и физических показателей; проведение образовательно-пропагандистской работы, применение средств национальных традиций и современного опыта; создание совместной деятельности детей и родителей; применение средств оздоровительных сил природы.

При разработке содержания образовательной программы, предусматривающей третий час урока физической культуры, необходимо учитывать исторические, культурные и национальные традиции, климатические особенности и географические условия региона, социально-экономический уровень проживания и технику безопасности при проведении занятий. Обязательно учитывать состояние здоровья школьников, показатели уровня физического развития и физической подготовленности, личные интересы обучающихся в сфере физической культуры и спорта, их возрастные особенности.

При разработке материала и содержания программы вариативной части были применены следующие средства: использование оптимальных средств национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) для совершенствования физической подготовленности обучающихся; подготовка и выполнение видов испытаний нормативов комплекса ГТО.

В содержание вариативной части вошли народные игры и виды спорта

Республики Саха (Якутия), которые имеют существенное практическое значение, а также упражнения, которые обладают более эффективным воздействием при развитии тех или иных физических качеств. Соотношение времени, уделяемого базовой и вариативной части программы, составило 72/28%. Предложенное соотношение вариативной и инвариантной частей программы носит рекомендательный характер.

Предлагаемая вариативная часть урока «Физическая культура» направлена на формирование у обучающихся универсальных учебных действий по социокультурным, психолого-педагогическим, медико-биологическим основам и закреплению навыков закалывания, совершенствования физических качеств, подготовку к выполнению видов испытаний комплекса ГТО (Таблица 9).

Таблица 9 – Тематическое планирование вариативной части урока «Физическая культура» с определением видов учебной деятельности 10-11-х классов

Тема	Виды деятельности обучающихся и формируемые УУД в 10-м классе	Виды деятельности обучающихся и формируемые УУД в 11-м классе
Социокультурные основы дисциплины		
История традиционных игр и национальных видов спорта Якутии, изучение национальных традиций, правил проведения праздников, соревнований по национальным видам спорта РС(Я). Соблюдение правил техники безопасности	Раскрывают историю возрождения и становления национальных видов спорта и народных игр. Составляют рефераты. УУД Определяют и умеют по отдельности характеризовать национальные виды спорта и народные игры. Умеют вести дискуссию, выражают свои мысли	Характеризуют содержание и виды современных НВС РС (Я), раскрывают содержание и правила видов спорта. УУД Определять и кратко характеризовать современные национальные виды спорта Якутии
Психолого-педагогические основы дисциплины		
Способы индивидуального планирования, организации и контроля над физическими нагрузками во время занятий, средствами НВС и народных игр РС(Я)	Определяют задачи средств НВС и народных игр РС(Я). Раскрывают связь с трудовыми обязанностями. УУД Умеют определять виды НВС и народных игр и применяют их в повседневной жизни	Определяют задачи и содержание НВС и народных игр РС (Я). Ведут самоконтроль состояния во время занятий. УУД Применяют упражнения для развития ФК. Выражают собственное мнение

Тема	Виды деятельности обучающихся и формируемые УУД в 10-м классе	Виды деятельности обучающихся и формируемые УУД в 11-м классе
Медико-биологические основы дисциплины		
Формирование занятий физической культурой и спортом, профилактика заболеваний и укрепление здоровья	Обосновывают положительное влияние занятий упражнениями, средствами национальных видов спорта и народных игр РС(Я) для укрепления здоровья. УУД Определять цель и пути ее достижения	Обосновывают и устанавливают связь между развитием физических качеств и повышением функциональности систем организма. УУД Уметь прогнозировать, анализировать и планировать действия
Закрепление навыков закаливания		
Организация досуга средствами национальных видов спорта и народных игр РС(Я)	Выполняют упражнения и комплексы из национальных видов спорта и народных игр РС(Я), с различной оздоровительной направленностью, используя оздоровительные силы природы. Определяют оптимальный температурный режим для закаливающих упражнений	Включать в дневник самоконтроля и в режим дня закаливающие процедуры, комплексы физических оздоровительных упражнений, в том числе упражнения на формирование осанки, профилактику плоскостопия
Развитие физических качеств (22 ч.) дисциплины		
Национальные виды спорта и народные игры РС(Я)	Описывают технику выполнения якутских национальных видов спорта. Различают народные игры Якутии. Организуют совместные занятия. Выявляют степень утомления организма во время выполнения упражнений. Описывают правила и особенности народных игр, осваивают их самостоятельно, выявляя и устраняя типичные ошибки. УУД Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Ориентироваться в разнообразии способов решения задач	Выполняют самостоятельно национальных видов спорта. Демонстрируют выполнение упражнений. Знают правила игр. Организуют состязания по НВС РС(Я). Определяют степень утомления организма. УУД Определять эффективные способы достижения результата. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации

Тема	Виды деятельности обучающихся и формируемые УУД в 10-м классе	Виды деятельности обучающихся и формируемые УУД в 11-м классе
Подготовка к выполнению видов испытаний (6 ч.) дисциплины		
Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО)	Выполняют подготовительные упражнения к контрольным нормативам. Развивают физические качества. Описывают правильную технику и выполняют нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)». УУД Выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Уметь объяснять ошибки при выполнении упражнений	Выполняют подводящие упражнения к контрольным нормативам. Развивают физические качества. Готовятся к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)». УУД Определять общую цель и пути ее достижения. Ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Формулировать свои затруднения

На основе анализа педагогической деятельности учителей физической культуры было предложено выделить на долю национально-регионального компонента 28 часов из 102 часов в год. При разработке вариативной части основывались на наличии и состоянии материально-технической оснащенности учреждений и исходили из региональных особенностей, учета климатогеографических условий, сезонностей среды проживания.

В Таблице 10 представлено распределение всех учебных часов базовой части учебной программы и предлагаемого нами вариативного материала урока.

Вариативная часть включает в себя теоретический раздел, раздел развития двигательных (физических) качеств и подготовку к выполнению видов испытаний (тестов) ВФСК ГТО:

1) Реализация теоретического раздела происходит в процессе учебных занятий (70-90 мин в год) по 7-9 мин в одном уроке. Темы теоретических материалов связаны с ознакомлением с историей традиционных игр и национальных видов спорта Якутии, элементарными знаниями правил проведения

соревнований по национальным видам спорта Якутии, проведения национальных традиций, обычаев и праздников народа Республики Саха (Якутия).

Таблица 10 – Общее распределение учебных часов по видам изучаемого материала базовой и вариативной части учебной программы урока «Физическая культура»

№	Виды программного материала	Количество часов (уроков)	
		10-й класс (102 ч.)	11-й класс (102 ч.)
1	Базовая часть	74	74
	Теоретическая часть урока физической культуры	В процессе учебных занятий	
	Раздел «Легкая атлетика»	20	20
	Раздел «Гимнастика»	16	16
	Раздел «спортивные игры» (баскетбол, волейбол)	30 (16/14)	30 (16/14)
	Раздел «Лыжная подготовка»	8	8
2	Вариативная часть	28	28
	Национальные виды спорта и народные игры Республики Саха (Якутия)	22	22
	Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) V ступени ВФСК ГТО	6	6
3	Самостоятельная работа	Рекомендуется в виде утренней зарядки и самостоятельных занятий во внеурочное время в объеме 3-4 часов в неделю	

2) Раздел «Развитие двигательных (физических) качеств» реализуется на основе использования средств национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) в рамках программного материала вариативной части «Национальные виды спорта и народные игры Республики Саха (Якутия)». Состоит из 22 часов в год (990 минут) и распределяется в соответствии с содержанием базовой части программы.

3) Раздел «Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) V ступени ВФСК ГТО» непосредственно связан с подготовкой к выполнению видов испытаний (тестов) ВФСК ГТО. Средства, методы и компоненты национальных

видов спорта Якутии дополняют стандартные упражнения для подготовки к выполнению тех или иных нормативов комплекса ГТО. На раздел подготовки к выполнению видов испытаний (тестов) ВФСК ГТО отводится 6 часов (270 минут) в год. Обучающиеся в рамках подготовки также сдают контрольные нормативы по оценке уровня развития физических качеств.

Методика физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) рассчитана на 2 учебных года (10-11-й класс), 28 занятий за один учебный год, в среднем по 3 академических часа в месяц исходя из количества учебных дней. Общий объем составляет 56 часов. Содержание вариативной части распределено по месяцам и имеет соотношение с базовым учебным материалом. Программа реализуется с сентября по май. С целью укрепления здоровья, профилактики и закаливания в сентябре, апреле и в мае занятия проводились на улице, учитывая рекомендованные нормы САНПиН. С октября по апрель все занятия проходили в закрытых помещениях (Таблица 11).

Таблица 11 – Распределение учебных часов базовой и вариативной части программы по месяцам в первом и втором учебном году

10-й класс										
Виды программного материала	Распределение учебных часов вариативной части программы по месяцам в учебном году									Вар. часть
	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Февр.	Мар.	Апр.	Май.	
Национальные виды спорта и народные игры Республики Саха (Якутия)	1	3	3	4	2	2	3	2	2	22
Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) V ступени ВФСК ГТО	2				1	1			2	6
Всего	3	3	3	4	3	3	3	2	4	28
11-й класс										
Национальные виды спорта и народные игры Республики Саха (Якутия)	1	3	3	4	2	2	3	2	2	22

11-й класс										
Виды программного материала	Распределение учебных часов вариативной части программы по месяцам в учебном году									Вар. часть
	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Февр.	Мар.	Апр.	Май.	
Подготовка к выполнению видов испытаний (тестов) V ступени ВФСК ГТО	2				1	1			2	6
Всего	3	3	3	4	3	3	3	2	4	28
Итого	6	6	6	8	6	6	6	4	8	56

Каждое занятие имело общепринятую структуру, которая состоит из подготовительной, основной и заключительной части, с продолжительностью 45 минут.

Подготовительная часть занятия была составлена из упражнений циклического характера, а также комплекса общеразвивающих упражнений исходя из темы и направленности урока и длилась в среднем 10-15 минут.

Основная часть длилась в среднем 20-25 минут состояла из упражнений, направленных на развитие определенных физических качеств и способностей исходя цели и задачи занятия. Также в основной части урока проводились состязательные игры.

В заключительной части урока физической культуры применялись растягивающие упражнения, проводилась рефлексия.

Распределение теоретического материала в рамках практических занятий представлено в Таблице 12.

Теоретическая часть направлена на расширении знаний у обучающихся о национальных видах спорта и народных играх. О правилах организации состязаний и их роли в физической подготовке, патриотическом воспитании. В темах о ВФСК ГТО раскрываются вопросы о цели и задачах комплекса, правилах проведения соревнований и основных средствах и методах подготовки к сдаче нормативов.

Таблица 12 – Распределение тем теоретического материала в годичном плане образовательного процесса по четвертям

Четверть	Темы теоретического материала	
	10-й класс	11-й класс
I четверть	Тема 1. Возрождение и развитие национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия). Тема 2. Организация состязаний средствами народных игр на национальных праздниках Якутии	Тема 1. Современное состояние национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия). Тема 2. Международные и всероссийские соревнования по национальным видам спорта Якутии
II четверть	Тема 3. Возрождение ВФСК ГТО. Тема 4. Роль занятий национальными видами спорта и народными играми в патриотическом воспитании. Тема 5. Подвижные игры народов Якутии	Тема 3. Роль занятий национальными видами спорта и народными играми в становлении личности. Тема 4. Развитие физических качеств посредством народных игр Якутии
III четверть	Тема 6. Классификация народных игр Якутии. Тема 7. Выдающиеся спортсмены национальных видов спорта Якутии	Тема 5. Цели и задачи комплекса ГТО. Тема 6. 10 лучших спортсменов по национальным видам спорта Республики Саха (Якутия)
IV четверть	Тема 8. Правила соревнований национальных видов спорта Республики Саха (Якутия)	Тема 7. Основные соревнования по национальным видам спорта Республики Саха (Якутия)

Занятия составлены на основе подбора материала в соответствии с направленностью воздействия на физические качества, с учетом уровня нагрузки, интенсивности выполнения и методов развития физических качеств (Таблица 13).

Таблица 13 – Распределение учебных занятий по направленности воздействия

Учебные периоды	I четверть			II четверть			III четверть			IV четверть							
	НВС сост. и игры РС(Я)		ГТО	НВС сост. и игры РС(Я)			НВС сост. и игры РС(Я)		ВФСК ГТО	НВС сост. и игры РС(Я)		ГТО					
Направленность воздействия на ФК	Быстрога – 2 ч.	Гибкость и координация – 1 ч.	Скоростно-силовые – 2 ч.	Быстрога – 1 ч.	Скоростно-силовые – 1 ч.	Сила – 2 ч.	Силовая выносливость – 2 ч.	Скоростно-силовые – 2 ч	Ловкость – 1 ч	Скоростно-силовые – 2 ч.	Выносливость – 3 ч.	Ловкость – 2 ч.	Силовая выносливость – 1 ч	Гибкость и координация – 1 ч.	Ловкость, координация – 1 ч.	Выносливость – 2 ч.	Силовая выносливость – 2 ч.

Учебные периоды	I четверть					II четверть				III четверть					IV четверть		
	НВС сост. и игры РС(Я)		ГТО			НВС сост. и игры РС(Я)				НВС сост. и игры РС(Я)		ВФСК ГТО			НВС сост. и игры РС(Я)		ГТО
Уровень нагрузки	Ср	М	В	В	М	Ср	В	В	М	Ср	В	М	В	М	Ср	Ср	В
Интен-ть выполнения упражнений	130-150	90-130	150-180	150-180	90-130	130-150	150-180	150-180	90-130	130-150	150-180	90-130	150-180	90-130	130-150	130-150	150-180
Методы ФК	П/Иг	С/Иг	П/Иг	С/П	С/Иг	Р/Ин	С/Р	П/Ин	С/Иг	К/П	Р/Ин	П/Иг	С/Ин	С/Иг	Р/Ин	П/Иг	С/П

Примечание: НВС – национальные виды спорта, М – малый уровень нагрузки, Ср – средний уровень нагрузки, В – высокий уровень нагрузки, П – повторный метод, Иг – игровой, Ин – интервальный, С – соревновательный, Р – равномерный, К – круговой, ФК – физические качества

Подбор средств и методов национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) осуществлялись в зависимости от решаемых на уроке педагогических задач, исключая повторы одних и тех же упражнений, составляющих основу уроков физической культуры.

С целью рационального проведения занятий и коррекции учебного процесса учитывалась интенсивность физических нагрузок по малому, среднему и высокому уровню для обучающихся 16-17 лет.

Малый уровень физических нагрузок проводился с интенсивностью 90-130 уд/мин, 50-65% от максимальной зоны нагрузки. Средний уровень нагрузки составлял 130-150 уд/мин, это 65-80% от максимальной зоны. И высокий уровень нагрузки выполнялся с интенсивностью 150-180 уд/мин – 80-90%.

Уровень нагрузки во время занятий и интенсивность урока подбирались с учетом направленности воздействия занятий на развитие определенных физических качеств.

При развитии скоростной выносливости наиболее часто применялся

повторный метод, и упражнения выполнялись в основном с высокой и средней интенсивностью. Использовались прыжковые упражнения из национальных якутских прыжков (кылыы, ыстана, куобах), дисциплина северного многоборья – прыжки через нарты. Прыжковые упражнения, такие как выпрыгивания из круга в круг с ноги на ногу, быстрый бег с прыжками в кружки, выполнение подскоков вверх с ноги на ногу, прыжки вперед ногами в положении сидя и т.д. выполнялись с максимальной и с предельной интенсивностью и с промежутками активного отдыха.

Интервальный метод применялся при развитии скоростных и силовых качеств. В основном выполнялись упражнения из национальных видов спорта и северного тройного прыжка с изменением дозировки нагрузки и отдыха. При использовании равномерного метода в содержание вошли упражнения, которые выполняются непрерывно с постоянной интенсивностью, такие как бег с палкой по пересечённой местности.

Также наиболее часто применялись игровой и соревновательный методы тренировки, включающие народные игры Республики Саха (Якутия).

Метод круговой тренировки применялся раз в одно полугодие. Первое занятие по данному методу было направлено на развитие скоростно-силовых качеств, второе – на развитие силы и выносливости.

Распределение учебного материала практической части методики представлено в Таблице 14.

Для развития скоростных, скоростно-силовых качеств применяли прыжковые упражнения из якутских национальных прыжков «Кылыы», «Ыстана», «Куобах», а также национальные подвижные игры «Дулбаларынан ойуу», «Онхойдорунаан сүүрүү», «үс төгүл үс», «Чохчоохой», «Былаатынан таһыйсыы», «Иэс баайсыы», «Хардаҕас охторуута».

Эти средства применялись в подготовке к выполнению нормативов тестов ВФСК ГТО, таких как «Бег на 30, 60, 100 метров», «Прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами».

Таблица 14 – Распределение учебного материала практической части в годичном плане учебного процесса с применением средств, методов и компонентов национальных видов спорта Республики Саха (Якутия)

Месяц	Недели	Темы практического материала	
		10-й класс	11-й класс
I четверть			
Сентябрь	1	-	-
	2	Применение средств национальных подвижных игр и физических упражнений для развития скоростных и скоростно-силовых качеств: «дулҕаларынан ойуу», «онхойдорунаан сүүрүү». Подвижные игры: «былаатынан таһыйсы», «хардаҕас охторуута»	Применение национальных подвижных игр и физических упражнений для развития скоростных и скоростно-силовых качеств: «дьиэрэнкэй», «чохчоохой», «ус тегул ус». Подвижные игры: «Иэс баайсыы»
	3	Подготовка к выполнению испытаний: «Бег на 30, 60, 100 метров»; «Метание спортивного снаряда 700 г – юн., 500 г – дев.»; «Прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами»	Подготовка к выполнению испытаний: «Бег на 30, 60, 100 метров»; «Метание спортивного снаряда 700 г – юн., 500 г – дев.»; «Прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами»
	4	Выполнение видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО) за IV квартал (с 1 октября по 31 декабря) в региональном центре тестирования ВФСК ГТО	
Октябрь	5	-	-
	6	Физические упражнения и народные игры для развития скоростных качеств и быстроты двигательной реакции: «кириэс тэбии»	Физические упражнения и народные игры для развития гибкости и координационных качеств: «ойбонтон уулааһын»
	7	Физические упражнения и народные игры для развития гибкости и координационных качеств: «ойбонтон уулааһын»	Физические упражнения и народные игры для развития скоростных качеств и быстроты двигательной реакции: «кириэс тэбии»
	8	Применение вида спорта якутская национальная борьба «хапсаҕай» для развития скоростных качеств и «быстроты двигательной реакции	Применение вида спорта якутская национальная борьба «хапсагай» для развития скоростных качеств и быстроты двигательной реакции
II четверть			
Ноябрь	9	Физические упражнения и народные игры для развития силовых качеств, силовой выносливости: «якутская вертушка»	Физические упражнения и народные игры для развития силовых качеств, силовой выносливости: «якутская вертушка»
	10	Национальные подвижные игры для развития силовых качеств, силовой выносливости: «еьес торбос»	Национальные подвижные игры для развития силовых качеств, силовой выносливости: «якутская вертушка»
	11	Применение вида спорта мас-	Применение вида спорта мас-

Месяц	Недели	Темы практического материала	
		10-й класс	11-й класс
		рестлинг для развития силовых качеств, силовой выносливости	рестлинг для развития силовых качеств, силовой выносливости
	12	-	-
Декабрь	13	Якутская настольная игра «Хабылык»	Якутская настольная игра «Хаамыска»
	14	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «кылыы»	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «кылыы»
	15	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «ыстана»	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «ыстана»
	16	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «куобах»	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «куобах»
III четверть			
Январь	17	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «ус тегул ус»	Применение упражнений из вида спорта якутские национальные прыжки для развития скоростно-силовых качеств: «ус тегул ус»
	18	Применение метода круговой тренировки, направленной на развитие скоростно-силовых качеств	Применение метода круговой тренировки, направленной на развитие скоростно-силовых качеств
	19	Подготовка к выполнению испытаний: «Бег на лыжах на 3 км или на 5 км. или кросс на 3 км»; «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье»; «Челночный бег 3x10 м (с)»; «Подтягивание из виса на высокой перекладине, или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, или рывок гири 16 кг, или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу»; «Поднимание туловища из положения лежа на спине (1 мин)»	Подготовка к выполнению испытаний: «Бег на лыжах на 3 км или на 5 км, или кросс на 3 км»; «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье»; «Челночный бег 3x10 м (с)»; «Подтягивание из виса на высокой перекладине, или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, или рывок гири 16 кг, или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу»; «Поднимание туловища из положения лежа на спине (1 мин)»
Февраль	20	Выполнение видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО) за I квартал (с 1 января по 31 марта) в региональном центре тестирования ВФСК ГТО	
	21	-	-
	22	Северное многоборье – национальный вид спорта коренных народов Севера	Северное многоборье – национальный вид спорта коренных народов Севера

Месяц	Недели	Темы практического материала	
		10-й класс	11-й класс
III четверть			
Февраль	23	Дисциплина тройной северный прыжок для развития ловкости, скоростных качеств, выносливости и скоростно-силовых качеств	Дисциплина тройной северный прыжок для развития ловкости, скоростных качеств, выносливости и скоростно-силовых качеств
Март	24	Дисциплина «Прыжки через нарты» для развития общей выносливости, скоростно-силовых качеств	Дисциплина «Прыжки через нарты» для развития общей выносливости, скоростно-силовых качеств
	25	Физические упражнения и народные игры для развития силовых качеств, выносливости, координационных качеств: «көтөх ынабы туруоруу»	Физические упражнения и народные игры для развития силовых качеств, выносливости, координационных качеств: «көтөх ынабы туруоруу»
	26	-	-
	27	Дисциплина для развития ловкости, силовых качеств: метание тынзяна на хорей	Дисциплина для развития ловкости, словых качеств: метание тынзяна на хорей
IV четверть			
Апрель	28	-	-
	29	Дисциплина для развития ловкости, силовых качеств: метание топора на дальность	Дисциплина для развития ловкости, силовых качеств: метание топора на дальность
	30	Бег с палкой по пересечённой местности для развития специальной выносливости	Бег с палкой по пересечённой местности для развития специальной выносливости
Май	31	Якутская национальная стрельба из традиционного лука	Якутская национальная стрельба из традиционного лука
	32	Применение метода круговой тренировки, направленной на развитие силовых качеств и выносливости	Применение метода круговой тренировки, направленной на развитие силовых качеств и выносливости
	33	Подготовка к выполнению испытаний: «Бег на 2 км. или на 3 км»; «Бег по пресеченной местности или кросс на 5 км»; «Туристический поход с проверкой туристических навыков»; «Стрельба из пневматической винтовки с открытым прицелом из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки), или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из электронного оружия	Подготовка к выполнению испытаний: «Бег на 2 км. или на 3 км»; «Бег по пресеченной местности или кросс на 5 км»; «Туристический поход с проверкой туристических навыков»; «Стрельба из пневматической винтовки с открытым прицелом из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки), или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из электронного оружия
	34	Выполнение видов испытаний (тестов) и нормативов, предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО) за II квартал (с 1 апреля по 30 июня) в региональном центре тестирования ВФСК ГТО	

В тесте «Метание спортивного снаряда 700 г – юн., 500 г – дев.» применяли дисциплину из северного многоборья «Быаны маска быраҕыы» (метание аркана на хорей). Якутская национальная стрельба из традиционного лука применялась в подготовке к выполнению нормативов теста «Стрельба из пневматической винтовки с открытым прицелом из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция – 10 м (очки), или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо из электронного оружия». Упражнения применялись в разделе легкой атлетики, в I и IV четверти.

На развитие координационных качеств, гибкости и в подготовке к выполнению нормативов в тестах «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье», «Челночный бег 3x10 м (с)» применяли национальные подвижные игры: «якутская вертушка», якутская национальная борьба «Хапсаҕай», якутская настольная игра «Хабылык-хаамыска», «Ойбонтон уулааһын», «Кириэс тэбии». Упражнения применялись в I и III четверти в соответствии с разделами «Гимнастика» и «Спортивные игры».

На развитие силовых качеств и силовой выносливости отводились II, III четверти. Для подготовки к выполнению тестов «Подтягивание из виса на высокой перекладине, или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине, или рывок гири 16 кг, или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу», «Поднимание туловища из положения лежа на спине» применялись упражнения для развития силовых качеств и силовой выносливости: «Мас-рестлинг», якутская вертушка, «Куобах», упражнения «Кырынаастыыр», игра «Өһөс торбос». Комплекс применяемых упражнений представлен в Таблице 6, параграф 3.3. Метод применения упражнения, дозировка и интенсивность заданной нагрузки меняется в соответствии с задачами и целями занятий.

Развитие выносливости проводилось в соответствии с разделом лыжной подготовки на улице по рекомендованным нормам САНПиН. Здесь применялись дисциплины национальных видов спорта коренных народов севера «Северное многоборье».

Испытуемые также готовились к выполнению нормативов,

предусмотренных Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом "Готов к труду и обороне" (ГТО) в период IV, II и III кварталов.

Содержательная программа выделяется наличием в ней разнообразных форм организации деятельности занимающихся, средств, приемов и методов. Игровой и соревновательный метод применялись наиболее часто. Был внесен ряд изменений в состязательные упражнения в пользу игровых для привлечения обучающихся к повышению двигательной активности.

Предлагаемый нами третий урок имел более высокую моторную плотность. По итогам проведения хронометража уроков с применением системы мониторинга для считывания показателей сердечного ритма DexVee — показатели ЭГ по сравнению с таковыми КГ были выше на 17%.

С целью формирования знаний умений и навыков применялись как общепедагогические, так и специфические методы физической подготовки. На начальном этапе освоения техники движений обязательным требованием было доступное объяснение, наглядный, детальный и правильный показ техники выполнения упражнения. Конструктивно-расчлененный метод применялся при освоении сложных по структуре двигательных действий, например, при разучивании дисциплин северного многоборья.

Методы стандартного упражнения в режиме стандартно-непрерывного и стандартно-интервального выполнения применялись при развитии двигательных способностей в основном в прыжковых упражнениях (северный тройной прыжок, национальные прыжки на двух, одной и с ноги на ногу («Куобах», «Кылыы», «Ыстанга»)) и др. Метод круговой тренировки использовался также для развития силовых и скоростно-силовых качеств (Таблицы 15-16).

При выполнении упражнений использовались различные интервалы отдыха: Для юношей применялся преимущественно сокращенный интервал отдыха, для всех – в основном полный и иногда сокращенный интервал отдыха.

В упражнениях, направленных на развитие силовых и скоростно-силовых качеств, обучающихся применялись отягощающие условия. Например, применялись упражнения с собственным весом и весом партнера (мас-рестлинг и

др.), упражнения выполнялись с весом (по 0,5-1 кг) и т.д.

Таблица 15 – Программа круговой тренировки, направленной на развитие скоростно-силовых качеств

Упражнения	Подходы	Повторения		Отдых между упражнениями
		Дев.	Юн.	
Кырынаастыыр	1	15 раз	20 раз	60 с
Куобах	1	7 отметок	11 отметок	60 с
Ыстаҥа	1	7 отметок	11 отметок	60 с
Кылыы	1	7 отметок	11 отметок	60 с
Кириэс тэбии	1	1 мин макс	1 мин макс	60 с
Үс төгүл үс	1	3 отметок	9 отметок	60 с
Якутская вертушка	1	15 раз В упоре на самую верхнюю лунку	20 раз В упоре на среднюю лунку и ниже	60 с

Примечание: общее количество – 2-3 круга, отдых между кругами – 5 мин

Для повышения двигательной активности школьников стимулировали поощрениями в состязательных упражнениях. В методике применяли как можно больше разнообразных игр и упражнений.

Таблица 16 – Программа круговой тренировки, направленной на развитие силовых качеств и выносливости

Упражнения	Подходы	Повторения		Отдых между упражнениями
		Дев.	Юн.	
Үс төгүл үс	1	9 отметок	9 отметок	60 с
Көтөх ынабы туруоруу	1	за 30 с на левой ноге, за 30 с на правой ноге	за 30 с на левой ноге, за 30 с на правой ноге	60 с
Якутская вертушка	1	15 раз В упоре на самую верхнюю лунку	20 раз В упоре на среднюю лунку и ниже	60 с
Кырынаастыыр	1	7 отметок	11 отметок	60 с
Кириэс тэбии	1	1 мин на левой ноге, 1 мин на правой ноге	1 мин на левой ноге, 1 мин на правой ноге	60 с
Прыжки через нарты	1	30 нарт	40 нарт	60 с

Примечание: общее количество – 2-3 круга, отдых между кругами – 7 мин

Методика занятий учитывала следующие принципы физической культуры:

– социально-педагогические принципы содействия гармоническому всестороннему развитию, оздоровительной направленности, связи применяемых средств и методов с жизненной практикой применялись во время занятий и в теоретическом разделе программы;

– общеметодические принципы наглядности, активности и сознательности, доступности и индивидуализации были применены во время учебных занятий при ознакомлении с упражнениями и народными играми и во время выполнения упражнений;

– специфические принципы применялись в ходе реализации всего эксперимента: принцип системности и непрерывности педагогического процесса – в построении занятий в учебном году с учетом выполнения нормативов (тестов) комплекса ГТО; принцип возрастной адекватности стал основополагающим при использовании физического воспитания в процессе занятий физическими упражнениями в 10-м и 11-м классах, принцип постепенного наращивания развивающе-тренирующих воздействий – при увеличении и обновлении заданий в сторону их усложнения, увеличении объёма и интенсивности нагрузки по мере роста функциональных возможностей организма.

Средства по развитию двигательных качеств применялись в зависимости от возраста и направленности на оптимизацию физического состояния и дополнения стандартных упражнений подготовки к выполнению нормативов ВФСК ГТО. Дифференцированный подход применялся при рациональном распределении физической нагрузки с учетом физического состояния каждого обучающегося.

Второй раздел экспериментальной методики – ценностно мотивационный. Основными целями раздела являются формирование мотивационно-ценностного отношения обучающихся к выполнению нормативов (тестов) комплекса ГТО, привлечение их к систематическим занятиям физической культурой и спортом, а также популяризация и развитие национальных видов спорта Якутии.

Реализация данного раздела проводилась посредством организации

физкультурно-массовых мероприятий во внеурочное время. В годовой план спортивно-массовых и досуговых мероприятий были включены мероприятия, относящиеся к реализации ВФСК «Готов к труду и обороне» и национальных видов спорта Якутии.

Методическая работа включала в себя организацию мастер-классов, проведение классных часов, знакомство с традиционными играми народа Саха и встречи со знаменитыми спортсменами Республики (Таблица 17).

Таблица 17 – План организации мероприятий по вовлечению обучающихся и родителей в ВФСК «Готов к труду и обороне» и популяризацию народных игр и национальных видов спорта Якутии на учебный год

Название мероприятия	Целевая аудитория	Сроки проведения
Мероприятия по вовлечению обучающихся и родителей в ВФСК «Готов к труду и обороне»		
Освещение проведенных мероприятий и информирование о предстоящих мероприятиях в социальных сетях:	Родители, обучающиеся, учителя физической культуры, классные руководители	Сентябрь – июнь
Информирование родителей о результатах их детей в подготовке к выполнению нормативов комплекса ГТО	Родители	Сентябрь – июнь
Создание стенда значкистов ВФСК ГТО	Родители, обучающиеся, учителя физической культуры, классные руководители	Сентябрь – июнь
Распространение листовок, флаеров, афиш с целью продвижения ВФСК ГТО среди обучающихся перед началом нового квартала выполнения нормативов (тестов)	Обучающиеся	Сентябрь, январь, апрель
«Единый день ГТО», приуроченный к годовщине со дня принятия Указа Президента РФ от 24.03.2014 г.	Родители, обучающиеся, учителя физической культуры, классные руководители	Март
Внедрение соревновательной системы между классами по итогам учебного года (выявление наибольшего числа значкистов ГТО относительно количества обучающихся)	Обучающиеся, классные руководители	Сентябрь – июнь
Выполнение нормативов испытаний (тестов) ВФСК ГТО	Родители, обучающиеся, учителя физической культуры, классные руководители	Сентябрь – июнь

Название мероприятия	Целевая аудитория	Сроки проведения
Мероприятия, направленные на популяризацию народных игр и национальных видов спорта Якутии		
Проведение соревнований по национальным видам спорта Якутии: мас-рестлингу, хапсагай, якутским национальным прыжкам, якутской вертушке, хабылык хаамыска	Обучающиеся, учителя физической культуры, классные руководители	Сентябрь – июнь
Проведение национального праздника «Ысыах»	Родители, обучающиеся, учителя физической культуры, классные руководители	Май
Встреча со знаменитыми спортсменами Республики Саха (Якутия)	Обучающиеся, учителя физической культуры, классные руководители	Сентябрь – июнь
Организация кружков и сций по национальным видам спорта	Обучающиеся	Сентябрь – июнь
Организация и проведение национального многоборья среди обучающихся	Обучающиеся	Февраль, март
Проведение классных часов по истории возникновения традиционных игр и национальных видов спорта Якутии	Школьники, классные руководители	Ноябрь

Заключение по третьей главе

При текущей оценке уровня развития обучающихся было выявлено, что около половины обследованных обучающихся имеют уровень здоровья «ниже среднего» и «низкий». У большинства девушек и юношей значения «ниже среднего» и «низкий» были выявлены по показателям: жизненного индекса, являющегося показателем функционального состояния дыхательной системы; силового индекса, определяемого по отношению данных кистевой динамометрии к массе тела; времени восстановления сердечного ритма после нормированной нагрузки. Подобные состояния определяется как «циркумпольярный гипоксический синдром», который выражается в дыхательной недостаточности и гипертензии малого круга кровообращения у новоселов и старожил на территории Крайнего Севера.

При оценке уровня физического развития выявлено, что весоростовые показатели юношей и девушек соответствуют средним значениям региона, но

рост несколько ниже стандартных норм в данном возрасте. Показатели экскурсии грудной клетки, характеризующей функциональное состояние органов дыхания, артериального давления и работоспособности сердца, по пробе Руфье также соответствовали возрастным нормам.

Показатели становой динамометрии у девушек и у юношей ниже средних возрастных значений. Уровень тренированности и устойчивости к гипоксии по пробам Штанге и Генчи также был низким у большинства обучающихся.

Уровень физической подготовленности, определяемый по результатам выполнению нормативов ВФСК ГТО V ступени, выявил наличие серьезных проблем с подготовкой обучающихся. Наиболее сложными для девушек оказались упражнения на проявление силовых, скоростных и скоростно-силовых качеств. У юношей наблюдается отставание по показателям всех физических качеств, кроме гибкости. При этом большинство школьников не готовились к выполнению нормативов ГТО, имеют низкий уровень мотивации и интереса к занятиям физической культурой и спортом. Более половины опрошенных родителей считают уровень физической подготовленности своих детей высоким и отрицательно относятся к увеличению времени, отводимого на физическую подготовку, считая, что это будет мешать учебе.

При анализе имеющихся региональных программ и проведенных исследований выяснилось, что особенностью национальных средств физической активности является их динамичность, доступность, практичность. Они несут значительный информационный заряд, отражают забытые народные традиции и обычаи, обогащают знаниями, новыми идеями, направляют и развивают творческое и тактическое мышление, внимание, двигательную память и интеллект.

Для совершенствования физической подготовленности обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) применяли оптимальные упражнения, народные игры и компоненты национальных видов спорта Республики Саха (Якутия) в процессе подготовки к выполнению нормативов ВФСК ГТО в вариативной части урока «Физическая культура».

В содержание разработанной методики вошли наиболее эффективные для совершенствования физической подготовленности обучающихся средства и методы, применяемые в следующих национальных видах спорта Якутии: мас-рестлинге, национальной борьбе «Хапсаҕай», якутских национальных прыжках «Кылыы», «Ыстана», «Куобах», настольной игре «Хабылык-хаамыска», северном многоборье: «Метании топора», «Беге с палкой по пересечённой местности», «Тройном национальном прыжке»; «Метании тынзьяна на хорей», «Прыжкам через нарты».

Для развития отдельных физических качеств применяли средства из народных игр: «Дулҕаларынан ойуу», «Онхойдорунаан сууруу», «Кылыы», «Ыстана», «Куобах», «Үс төгүл үс», «Ойбонтон уулааһын», «Кырынаастыыр», «Тутум эргиир», «Хапсаҕай» и др.

При использовании данных упражнений во время занятий применяли равномерный, интервальный, переменный, игровой, соревновательный, комбинированный методы и метод круговой тренировки. Использовали индивидуально-дифференцированный подход к каждому и давали физическую нагрузку исходя из потенциальных возможностей организма обучающегося.

Разработанная методика учитывает функциональное состояние обучающихся, уровень их физической подготовленности и включает два раздела: практико-ориентированный и ценностно-мотивационный, которые решают общие задачи: совершенствования физической подготовленности, формирования естественных потребностей в здоровом образе жизни и систематических занятиях физической культурой и спортом, повышения уровня двигательной активности и физической подготовленности обучающихся, формирования духовно-нравственного развития обучающихся в духе национальных ценностей народов Республики Саха (Якутия).

Подбор средств и методов национальных видов спорта Республики Саха (Якутии) осуществлялся в зависимости от решаемых на уроке педагогических задач, соотносился с базовым учебным материалом, исключая повторы одних и тех же упражнений, составляющих основу уроков физической культуры. Занятия

проводились с высокой моторной плотностью, предпочтение отдавалось игровому методу и методу круговой тренировки.

С целью популяризации национальных видов спорта, повышения мотивации к выполнению нормативов ВФСК ГТО организовывались физкультурно-массовые мероприятия во внеурочное время.

ГЛАВА 4 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СЕЛЬСКИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА И НАРОДНЫХ ИГР

4.1 Анализ функционального состояния обучающихся контрольной и экспериментальной групп в процессе педагогического эксперимента

Оценка функционального состояния и уровня физического развития обучающихся проводилась на протяжении 2 лет, в начале и в конце каждого учебного года.

Таблица 18 – Показатели уровня здоровья девушек контрольной и экспериментальной групп в процессе педагогического эксперимента ($M \pm m$)

Показатели уровня здоровья в 2020-2021 учебном году								
Показатели	Экспериментальная (n = 26)		Прирост в %	Контрольная (n = 26)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2020 сентябрь	2021 май		2020 сентябрь	2021 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/массу тела в кг)	42,23±1,79	44,19±1,70	4,43	41,78±1,20	42,81±1,23	2,40	U=258 p>0,05	U=173 p<0,05
Силовой индекс (кистевой индекс %)	40,19±0,78	43,21±0,78	6,98	40,28±0,60	41,98±0,56	4,04	U=315,5 p>0,05	U=73,5 p<0,05
Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	76,24±1,29	74,09±1,14	2,82	75,79±0,90	75,09±0,96	0,92	U=252 p>0,05	U=183 p<0,05
Индекс Руфье-Диксона (время восс. ЧСС)	6,56±0,41	5,89±0,20	10,21	6,51±0,29	6,11±0,26	6,14	U=269 p>0,05	U=164,5 p<0,05

Показатели уровня здоровья в 2021-2022 учебном году								
Показатели	2021 сентябрь	2022 май	Прирост в %	2021 сентябрь	2022 Май	Прирост в %	Достоверность различий	
	1	2		3	4		1-3	2-4
Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/массу тела в кг)	45,21±1,65	48,53±1,50	6,84	43,52±1,25	45,04±1,10	3,37	U=138,5 p<0,05	U=8 p<0,05
Силовой индекс (кистевой индекс %)	43,91±0,75	46,13±0,83	4,81	42,54±0,59	43,16±0,56	1,43	U=58 p<0,05	U=3 p<0,05
Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	73,83±1,18	72,15±1,10	2,27	74,98±0,96	73,87±1,08	1,48	U=165 p<0,05	U=97 p<0,05
Индекс Руфье-Диксона (время восс. ЧСС)	5,78±0,20	4,84±0,20	16,26	6,00±0,26	5,68±0,29	5,33	U=163 p<0,05	U=5 p<0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, U – критерий Манна-Уитни, p – уровень значимости</i>								

Как видно из данных, представленных в Таблицах 18 и 19, в начале педагогического эксперимента между среднегрупповыми данными контрольной и экспериментальной групп девушек статистически достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$), что указывает на однородность сформированных групп. Результаты исследований первого года выявили прирост по всем четырем показателям уровня здоровья в обеих испытуемых группах, и наблюдались статистически значимые различия по всем показателям ($p < 0,05$).

Для определения функциональных возможностей дыхательной системы у школьников проводили тест «Жизненный индекс». В начале первого учебного года показатель у девушек ЭГ составил $42,23 \pm 1,79$, у девушек КГ – $40,28 \pm 0,60$. В конце первого учебного года данные показатели составили $44,19 \pm 1,70$ у девушек

ЭГ и $42,81 \pm 1,23$ у КГ; по данному показателю у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Для выявления резерва функции мышечной системы обучающихся был проведен тест «Силовой индекс». В начале первого учебного года показатель у девушек ЭГ составил $40,19 \pm 0,78$, у КГ – $41,78 \pm 1,20$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $43,21 \pm 0,78$ у девушек ЭГ и $41,98 \pm 0,56$ у девушек КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводили тест «Индекс Робинсона». В начале первого учебного года показатель у девушек ЭГ составил $76,24 \pm 1,29$, у девушек КГ – $75,79 \pm 0,90$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $74,09 \pm 1,14$ у девушек ЭГ и $75,09 \pm 0,96$ у девушек КГ; в конце первого учебного года у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

В рамках экспресс-оценки уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко проводили тест «Индекс Руфье-Диксона» для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке у девушек. В начале первого учебного года показатель у обучающихся девушек ЭГ составил $6,56 \pm 0,41$, у девушек КГ – $6,51 \pm 0,29$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $5,89 \pm 0,20$ у девушек ЭГ и $6,11 \pm 0,26$ у девушек КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

На второй год педагогического эксперимента также прослеживается положительный прирост у обеих исследуемых групп, и прирост по среднегрупповым показателям уровня здоровья экспериментальной группы достоверно выше, чем таковой контрольной ($p < 0,05$).

При определении функциональных возможностей дыхательной системы у школьников в начале второго учебного года показатель у девушек ЭГ составил $45,21 \pm 1,65$, у девушек КГ – $43,52 \pm 1,25$. В конце учебного года данные показатели составили $48,53 \pm 1,50$ у девушек ЭГ и $45,04 \pm 1,10$ у КГ; по данному показателю у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

В тесте «Силовой индекс» в начале второго учебного года показатель у обучающихся девушек ЭГ составил $43,91 \pm 0,75$, у девушек КГ – $42,54 \pm 0,59$. В конце второго учебного года данные показатели изменились и составили $46,13 \pm 0,83$ у девушек ЭГ и $43,16 \pm 0,56$ у девушек КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Показатели теста «Индекс Робинсона» в начале учебного года у обучающихся девушек ЭГ составили $73,83 \pm 1,18$, у девушек КГ – $74,98 \pm 0,96$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $72,15 \pm 1,10$ у девушек ЭГ и $73,87 \pm 1,08$ у девушек КГ; в конце первого учебного года у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Показатель работоспособности сердца при физической нагрузке у школьников в начале второго учебного года у обучающихся девушек ЭГ составил $5,78 \pm 0,20$, у девушек КГ – $6,00 \pm 0,26$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $4,84 \pm 0,20$ у девушек ЭГ и $5,68 \pm 0,29$ у девушек КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Таблица 19 – Показатели уровня здоровья девушек до и после педагогического эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	Экспериментальная		Прирост в %	Контрольная		Прирост в %	Достоверность Различий
	до (n= 26)	после (n= 26)		до (n= 26)	после (n= 26)		
	1	2		3	4		
Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/массу тела в кг)	$42,23 \pm 1,79$	$48,53 \pm 1,50$	12,98	$41,78 \pm 1,20$	$45,04 \pm 1,10$	7,23	U=8 p<0,05
Силовой индекс (кистевой индекс %)	$40,19 \pm 0,78$	$46,13 \pm 0,83$	12,87	$40,28 \pm 0,60$	$43,16 \pm 0,56$	6,67	U=3 p<0,05
Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	$76,24 \pm 1,29$	$72,15 \pm 1,10$	5,36	$75,79 \pm 0,90$	$73,87 \pm 1,08$	2,53	U=97 p<0,05

Показатели	Экспериментальная		Прирост в %	Контрольная		Прирост в %	Достоверность Различий
	до (n= 26)	после (n= 26)		до (n= 26)	после (n= 26)		
	1	2	1-2	3	4	3-4	
Индекс Руфье-Диксона (время восс. ЧСС)	6,56±0,41	4,84±0,20	26,21	6,51±0,29	5,68±0,29	12,74	U=5 p<0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, U – критерий Манна - Уитни, p – уровень значимости</i>							

При сравнении показателей до и после педагогического эксперимента в обеих испытуемых группах наблюдались статистически значимые различия по всем показателям ($p < 0,05$). В тесте «Жизненный индекс» в начале эксперимента показатель у девушек ЭГ составил $42,23 \pm 1,79$, у девушек КГ – $41,78 \pm 1,20$. В конце эксперимента данные показатели составили $48,53 \pm 1,50$ у девушек ЭГ и $45,04 \pm 1,10$ у девушек КГ; по данному показателю у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

В тесте «Силовой индекс» в начале эксперимента показатель у обучающихся девушек ЭГ составил $40,19 \pm 0,78$, у девушек КГ – $40,28 \pm 0,60$. В конце эксперимента показатели изменились и составили $46,13 \pm 0,83$ у девушек ЭГ и $43,16 \pm 0,56$ у девушек КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

В тесте «Индекс Робинсона» в начале эксперимента показатель у обучающихся девушек ЭГ составил $76,24 \pm 1,29$, а у девушек КГ – $75,79 \pm 0,90$. В конце эксперимента показатели изменились и составили $72,15 \pm 1,10$ у девушек ЭГ и $73,87 \pm 1,08$ у девушек КГ; в конце первого учебного года у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

В тесте «Индекс Руфье-Диксона» в начале эксперимента показатель у обучающихся девушек ЭГ составил $6,56 \pm 0,41$, а у девушек КГ – $6,51 \pm 0,29$. В конце педагогического эксперимента данные показатели изменились и составили

4,84±0,20 у девушек ЭГ и 5,68±0,29 у девушек КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P<0,05$).

Так, за время педагогического эксперимента продолжительностью 2 года, жизненный индекс девушек экспериментальной группы вырос на 12,98%, а контрольной группы – на 7,23% ($p<0,05$). Прирост силового индекса составил 12,87% и 6,67% ($p<0,05$) соответственно. Индекс Робинсона уже в начале педагогического эксперимента имел высокие значения, поэтому незначительный прирост данного показателя в процессе педагогического эксперимента вполне объясним. У девушек экспериментальной группы прирост составил 5,36%, у контрольной группы – 2,53% ($p<0,05$). Наиболее высокий прирост нами был выявлен по времени восстановления функций ССС после физической нагрузки: у девушек экспериментальной группы – 26,21%, а у контрольной группы – 12,74% ($p<0,05$) (Таблица 18).

Как уже говорилось ранее, для жителей Крайнего Севера характерными являются детерминированные состояния, выражающиеся в дыхательной недостаточности и снижении функционального состояния ССС. Следовательно, в соответствии с полученными данными можно утверждать, что разработанная нами методика оказывает благоприятное воздействие на функциональное состояние кардиореспираторной системы. Общий уровень здоровья по Г.Л. Апанасенко до начала педагогического эксперимента оценивался как «низкий» и «ниже среднего» у 53,86% девушек экспериментальной группы и 53,85% контрольной, и только 23,09% девушек экспериментальной и 26,94% девушек контрольной группы имеют уровень здоровья «высокий» и «выше среднего» (Рисунок 15).

К концу педагогического эксперимента количество девушек, имеющих уровень здоровья «низкий» и «ниже среднего», снизился в обеих группах: до 37,84% в экспериментальной группе и до 46,16% в контрольной группе девушек.

Количество девушек, имеющих уровень здоровья «выше среднего» и «высокий» также увеличилось значительно в экспериментальной группе по сравнению с контрольной и составило, соответственно, 34,63% и 30,78% от

общего числа обследованных. Что указывает на эффективность авторской методики.



Рисунок 15 – Уровень здоровья по методике экспресс-диагностики по Г.Л. Апанасенко девушек экспериментальной и контрольной групп, %

В Таблицах 20-21 представлены результаты количественной оценки показателей уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко юношей в процессе педагогического эксперимента. На однородность сформированных групп указывает отсутствие достоверных различий между контрольной и

экспериментальной группами по всем четырем показателям уровня здоровья до педагогического эксперимента ($p>0,05$).

Как и у девушек, результаты обследования юношей по итогам применения разработанной методики в течение первого года выявили среднегрупповой прирост по всем исследуемым показателям в экспериментальной группе выше, чем в контрольной группе. Выявленные различия между данными контрольной и экспериментальной групп получили статистического подтверждения ($p<0,05$).

Таблица 20 – Показатели уровня здоровья юношей контрольной и экспериментальной групп в процессе педагогического эксперимента ($M\pm m$)

Показатели уровня здоровья в 2020-2021 учебном году								
Показатели	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в % %	Контрольная (n= 30)		Прирост в % %	Достоверность различий	
	2020 сентябрь	2021 май		2020 сентябрь	2021 Май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/ массу тела в кг)	46,31±0,64	48,28±0,64	4,08	46,29±0,58	47,72±0,49	2,99	U=447 $p>0,05$	U=216 $p<0,05$
Силовой индекс (кистевой индекс %)	48,13±1,38	50,21±1,29	4,14	48,28±1,16	49,02±1,20	1,50	U=417,5 $p>0,05$	U=232,5 $p<0,05$
Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	74,36±1,06	72,12±1,24	3,01	74,62±1,11	73,30±1,13	1,76	U=423,5 $p>0,05$	U=207,5 $p<0,05$
Индекс Руфье-Диксона (время восс. ЧСС)	6,15±0,74	5,25±0,73	14,63	6,24±0,73	5,68±0,73	8,97	U=383 $p>0,05$	U=271 $p<0,05$
Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/ массу тела в кг)	48,52±0,60	49,88±0,61	2,72	47,98±0,49	48,21±0,50	0,47	U=201,5 $p<0,05$	U=3 $p<0,05$

Показатели уровня здоровья в 2021-2022 учебном году								
Показатели	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в %	Контрольная (n= 30)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2021 сентябрь	2022 Май		2021 сентябрь	2022 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Силовой индекс (кистевой %)	50,32±1,28	52,12±1,16	3,45	49,29±1,17	50,38±1,29	2,16	U=237 p<0,05	U=155 p<0,05
Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	71,89±1,35	70,13±1,18	2,44	72,98±1,14	72,10±1,21	1,20	U=237,5 p<0,05	U=112 p<0,05
Индекс Руфье-Диксона (время восс. ЧСС)	5,02±0,72	3,58±0,65	28,68	5,42±0,73	4,98±0,76	8,11	U=269 p<0,05	U=83,5 p<0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, U – критерий Манна-Уитни, p – уровень значимости</i>								

Как видно из данных, представленных в Таблицах 20 и 21, в начале педагогического эксперимента между среднегрупповыми данными контрольной и экспериментальной групп юношей статистически достоверных различий не выявлено ($p > 0,05$), что указывает на однородность сформированных групп. Результаты исследований первого года выявили прирост по всем четырем показателям уровня здоровья в обеих испытуемых группах, и наблюдались статистически значимые различия по всем показателям ($p < 0,05$).

Для определения функциональных возможностей дыхательной системы у обучающихся юношей проводили тест «Жизненный индекс». В начале первого учебного года показатель у юношей ЭГ составил $46,31 \pm 0,64$, а у юношей КГ – $46,29 \pm 0,58$. В конце первого учебного года данные показатели составили $48,28 \pm 0,64$ у юношей ЭГ и $47,72 \pm 0,49$ у юношей КГ; по данному показателю у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Для выявления резерва функции мышечной системы обучающихся юношей

был проведен тест «Силовой индекс». В начале первого учебного года показатель у юношей ЭГ составил $48,13 \pm 1,38$, а у КГ – $48,28 \pm 1,16$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $50,21 \pm 1,29$ у юношей ЭГ и $49,02 \pm 1,20$ у юношей КГ, где у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы проводили тест «Индекс Робинсона». В начале первого учебного года показатель у обучающихся юношей ЭГ составил $74,36 \pm 1,06$, а у юношей КГ – $74,62 \pm 1,11$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $72,12 \pm 1,24$ у юношей ЭГ и $73,30 \pm 1,13$ у юношей КГ, где в конце первого учебного года у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

В рамках экспресс-оценки уровня здоровья по Г.Л. Апанасенко проводили тест «Индекс Руфье-Диксона» для оценки работоспособности сердца при физической нагрузке у школьников. В начале первого учебного года показатель у юношей ЭГ составил $6,15 \pm 0,74$, а у юношей КГ – $6,24 \pm 0,73$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $5,25 \pm 0,73$ у юношей ЭГ и $5,68 \pm 0,73$ у юношей КГ, где у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

На второй год педагогического эксперимента также прослеживается положительный прирост в обеих исследуемых группах, и прирост по среднегрупповым показателям уровня здоровья экспериментальной группы достоверно выше, чем контрольной ($p < 0,05$).

При определении функциональных возможностей дыхательной системы у юношей в начале второго учебного года показатель у юношей ЭГ составил $48,52 \pm 0,60$, а у юношей КГ – $47,98 \pm 0,49$. В конце учебного года данные показатели составили $49,88 \pm 0,61$ у юношей ЭГ и $48,21 \pm 0,50$ у юношей КГ; по данному показателю у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

В тесте «Силовой индекс» в начале второго учебного года показатель у

обучающихся юношей ЭГ составил $50,32 \pm 1,28$, а у юношей КГ – $49,29 \pm 1,17$. В конце второго учебного года данные показатели изменились и составили $52,12 \pm 1,16$ у юношей ЭГ и $50,38 \pm 1,29$ у юношей КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Таблица 21 – Показатели уровня здоровья юношей контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	Экспериментальная		Прирост в %	Контрольная		Прирост в %	Достоверность различий
	до (n= 30)	после (n= 30)		до (n= 30)	после (n= 30)		
	1	2	1-2	3	4	3-4	
Жизненный индекс (ЖЕЛ мл/массу тела в кг)	$46,31 \pm 0,64$	$49,88 \pm 0,61$	7,15	$46,29 \pm 0,58$	$48,21 \pm 0,50$	3,98	U=3 p<0,05
Силовой индекс (кистевой индекс %)	$48,13 \pm 1,38$	$52,12 \pm 1,16$	7,65	$48,28 \pm 1,16$	$50,38 \pm 1,29$	4,16	U=155 p<0,05
Индекс Робинсона (двойное произ-ие)	$74,36 \pm 1,06$	$70,13 \pm 1,18$	5,68	$74,62 \pm 1,11$	$72,10 \pm 1,21$	3,37	U=112 p<0,05
Индекс Руфье-Диксона (время восс. ЧСС)	$6,15 \pm 0,74$	$3,58 \pm 0,65$	41,78	$6,24 \pm 0,73$	$4,98 \pm 0,76$	20,19	U=83,5 p<0,05

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, U – критерий Манна-Уитни, p – уровень значимости

Показатель теста «Индекс Робинсона» в начале учебного года у юношей ЭГ составил $71,89 \pm 1,35$, а у юношей КГ – $72,98 \pm 1,14$. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили $70,13 \pm 1,18$ у юношей ЭГ и $72,10 \pm 1,21$ у юношей КГ; в конце первого учебного года у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P < 0,05$).

Показатели работоспособности сердца при физической нагрузке в начале второго учебного года у юношей ЭГ составил $5,02 \pm 0,72$, а у юношей КГ –

5,42±0,73. В конце первого учебного года данные показатели изменились и составили 3,58±0,65 у юношей ЭГ и 4,98±0,76 у юношей КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P<0,05$).

При сравнении показателей до и после педагогического эксперимента в обеих испытуемых группах наблюдались статистически значимые различия по всем показателям ($p<0,05$).

В тесте «Жизненный индекс» в начале эксперимента показатель у юношей ЭГ составил 46,31±0,64, а у юношей КГ – 46,29±0,58. В конце эксперимента данные показатели составили 49,88±0,61 у юношей ЭГ и 48,21±0,50 у юношей КГ; по данному показателю у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P<0,05$).

В тесте «Силовой индекс» в начале эксперимента показатель у юношей ЭГ составил 48,13±1,38, а у юношей КГ – 48,28±1,16. В конце эксперимента показатели изменились и составили 52,12±1,16 у юношей ЭГ и 50,38±1,29 у юношей КГ ($P<0,05$).

В тесте «Индекс Робинсона» в начале эксперимента показатель у юношей ЭГ составил 74,36±1,06, а у юношей КГ – 74,62±1,11. В конце эксперимента показатели изменились и составили 70,13±1,18 у юношей ЭГ и 72,10±1,21 у юношей КГ; в конце первого учебного года у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P<0,05$).

В тесте «Индекс Руфье-Диксона» в начале эксперимента показатель у юношей ЭГ составил 6,15±0,74, а у юношей КГ – 6,24±0,73. В конце педагогического эксперимента данные показатели изменились и составили 3,58±0,65 у юношей ЭГ и 4,98±0,76 у юношей КГ; у исследуемых групп наблюдались статистически значимые различия ($P<0,05$).

Жизненный индекс, отражающий функциональное состояние дыхательной системы, у юношей экспериментальной группы повысился на 7,15%, контрольной группы – на 3,98% ($p<0,05$). Прирост результатов силового индекса в экспериментальной группе юношей составил 7,65%, в контрольной – 4,16% ($p<0,05$). Наблюдались и позитивные изменения в функциональных показателях ССС.

Так, прирост среднегруппового значения индекса Робинсона у юношей экспериментальной группы составил 5,68%, у контрольной группы – 3,37% ($p < 0,05$). Наибольший эффект на фоне применения разработанной методики, как и у девушек, наблюдался по показателю работоспособности ССС на фоне физических нагрузок. Прирост составил 41,78% в экспериментальной группе, а в контрольной – 20,19% ($p < 0,05$).

По общему показателю уровня здоровья по Л.Г. Апанасенко до начала эксперимента у 40,00% юношей экспериментальной группы и 43,33% контрольной группы наблюдались значения «ниже среднего» (Рисунок 16).

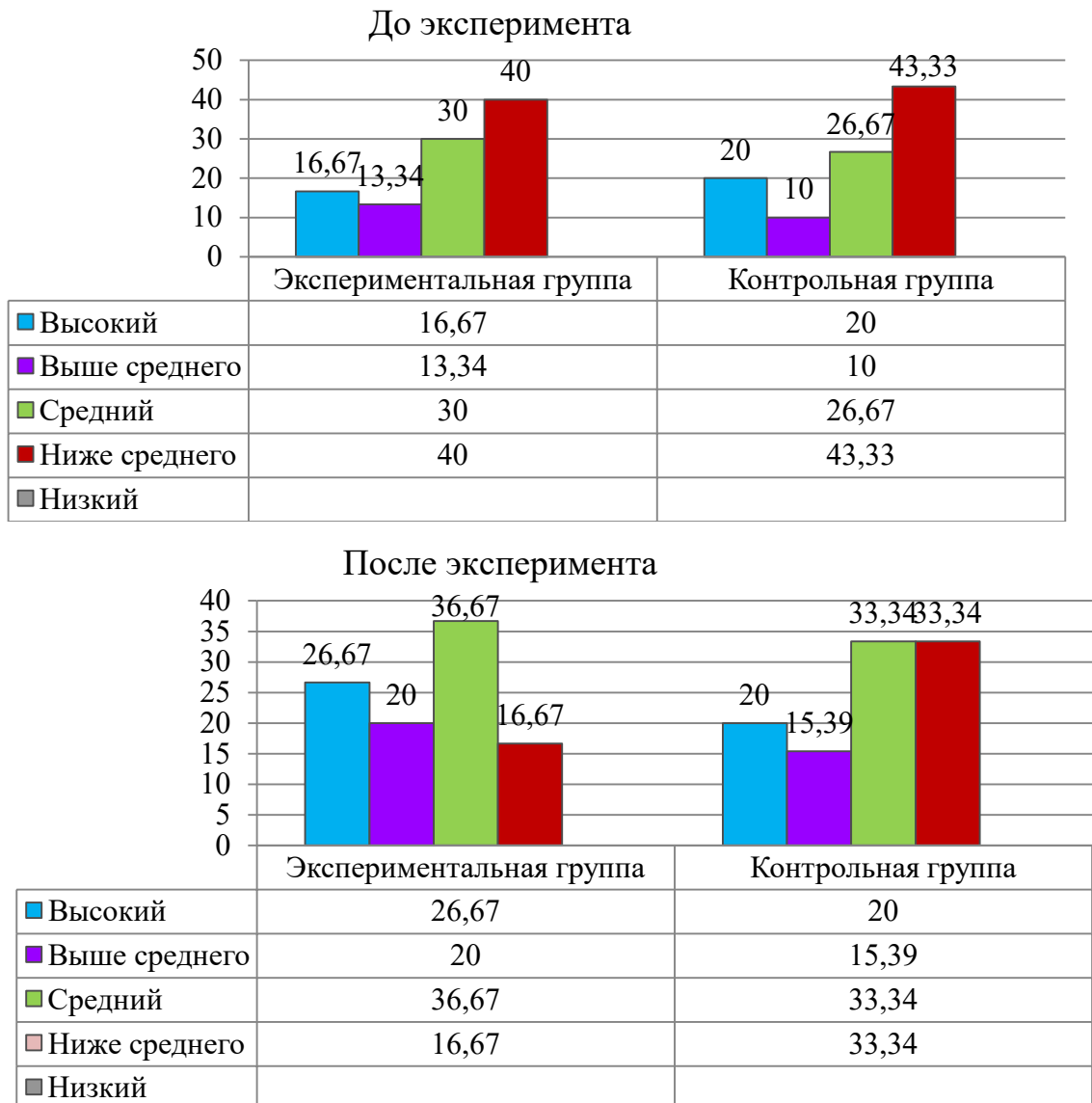


Рисунок 16 – Уровень здоровья по Г.Л. Апанасенко юношей экспериментальной и контрольной групп, %

Уровень здоровья «выше среднего» и «высокий» имели, соответственно, 30,01% юношей экспериментальной группы и 30,00% юношей контрольной группы. После педагогического эксперимента уровень здоровья «высокий» и «выше среднего» имели 46,67% юношей экспериментальной и 35,39% контрольной групп (Рисунок 18). Кроме того, в экспериментальной группе значительно уменьшилось число юношей с уровнем здоровья ниже среднего – с 40,00% до 16,67%.

Таким образом, применение в вариативной части урока «Физическая культура» в 10-11-х классах сельских школ Республики Саха (Якутия) разработанной методики способствовало повышению уровня здоровья обучающихся, функционального состояния их дыхательной и сердечно-сосудистой систем и приросту силового индекса. Максимальный эффект наблюдался к концу второго года обучения.

В Таблицах 22 и 23 представлены результаты оценки уровня физического развития и морфофункционального состояния девушек обеих групп в процессе педагогического эксперимента.

Однородность выборки исследуемых групп подтверждает сравнительный анализ результатов испытуемых в начале эксперимента, где не было выявлено достоверных различий между группами. В конце первого и второго года проведения эксперимента был выявлен положительный прирост показателей в обеих группах. Но наиболее выраженный прирост отмечается в показателях экспериментальной группы.

В контрольной группе девушек статистически достоверные изменения за время проведения педагогического эксперимента выявлены только по показателям систолического артериального давления. Однако, вероятнее всего, эти изменения не связаны с физической активностью обучающихся, а являются результатом естественных процессов формирования и развития структур сердечно-сосудистой системы, характерных для данного возрастного периода.

Таблица 22 – Показатели физического развития и морфофункционального состояния девушек в процессе педагогического эксперимента ($M \pm m$)

Показатели уровня физического развития и морфофункционального состояния в 2020-2021 учебном году								
Показатели	Экспериментальная (n= 26)		Прирост в %	Контрольная (n= 26)		Прирост в %	Достоверность различий	
	сентябрь	май		сентябрь	май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Масса тела (кг)	50,43±1,32	51,06±1,30	1,23	49,94±1,30	50,71±1,31	1,51	t=0,26 p>0,05	t=0,19 p>0,05
Длина тела (см)	159,82±1,29	160,89±1,32	0,66	158,97±1,30	160,02±1,31	0,65	t=0,46 p>0,05	t=0,30 p>0,05
Экскурсия грудной клетки (см)	3,32±0,25	3,98±0,25	16,58	3,35±0,24	3,73±0,24	4,82	U=289,5 p>0,05	U=190 p<0,05
АД сист. (мм.рт.ст.)	111,16±0,75	112,02±0,77	0,76	110,41±0,78	109,14±0,76	1,15	t=0,69 p>0,05	t=2,66 p<0,05
АД диаст. (мм.рт.ст.)	66,75±0,74	67,26±0,75	0,75	66,33±0,72	66,95±0,74	0,92	t=0,41 p>0,05	t=0,29 p>0,05
Динамометрия стантовая (кг)	48,16±0,67	50,33±0,90	4,31	48,29±0,60	49,34±0,71	2,12	U=272,5 p>0,05	U=141 p<0,05
Проба Штанге (с)	46,38±1,37	49,12±1,35	5,57	46,92±1,35	48,11±1,36	2,47	t=0,28 p>0,05	t=0,53 p>0,05
Проба Генчи (с)	31,81±1,43	33,11±1,42	3,65	31,23±1,43	32,41±1,44	3,64	t=0,29 p>0,05	t=0,30 p>0,05
Показатели уровня физического развития и морфофункционального состояния в 2021-2022 учебном году								
Масса тела (кг)	51,36±1,29	52,48±1,27	2,13	50,95±1,30	51,84±1,31	1,71	t=0,22 p>0,05	t=0,35 p>0,05
Длина тела (см)	161,31±1,31	162,74±1,29	0,87	160,52±1,30	161,81±1,32	0,79	t=0,43 p>0,05	t=0,50 p>0,05

Показатель и	Экспериментальная (n= 26)		Прирост в %	Контрольная (n= 26)		Прирост в %	Достоверность различий	
	сентябрь	май		сентябрь	май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Экскурсия грудной клетки (см)	4,36 ±0,26	5,49 ±0,25	20,58	4,01±0,25	4,61±0,26	13,01	U=140, 5 p<0,05	U=22, 5 p<0,05
АД сист. (мм.рт.ст.)	112,56±0,77	112,81±0,76	0,22	109,83±0,75	110,58±0,76	0,67	t=2,54 p<0,05	t=2,07 p<0,05
АД диаг. (мм.рт.ст.)	67,71±0,74	68,99±0,75	1,85	67,24±0,75	67,81±0,76	0,84	t=0,45 p>0,05	t=1,11 p>0,05
Динамоме трии становая (кг)	50,85±0,93	53,35±0,76	4,68	49,80±0,72	50,97±0,67	2,29	U =130 p<0,05	U =1,5 p<0,05
Проба Штанге (с)	49,63±1,34	53,94±1,33	7,99	48,57±1,35	49,97±1,34	2,80	t=0,56 p>0,05	t=2,10 p<0,05
Проба Генчи (с)	33,79±1,43	37,96±1,40	10,95	32,81±1,44	33,89±1,44	3,18	t=0,48 p>0,05	t=2,03 p<0,05

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стьюдента, U – критерий Манна-Уитни, p – уровень значимости

При измерении массы тела были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек ЭГ масса тела составляла 50,43±1,32 кг, в КГ – 49,94±1,30 кг. В конце первого учебного года у девушек ЭГ масса тела составила 51,06±1,30 кг, в КГ – 50,71±1,31 кг. В начале второго учебного года у девушек ЭГ масса тела составила 51,36±1,29 кг, в КГ – 50,95±1,30 кг, в конце второго учебного года у ЭГ девушек масса тела составила 52,48±1,27 кг, у девушек КГ – 51,84±1,31. В первом учебном году и втором учебном году статистически значимых различий между группами не было выявлено.

При анализе длины тела были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек ЭГ длина тела составляла

159,82±1,29 см, в КГ – 158,97±1,30 см. В конце первого учебного года у девушек ЭГ длина тела составила 160,89±1,32 см, у девушек КГ – 160,02±1,31 см. В начале второго учебного года у девушек ЭГ длина тела составила 161,31±1,31 см, в КГ – 160,52±1,30 см. В конце второго учебного года у девушек ЭГ длина тела составила 162,74±1,29 см, у девушек КГ – 161,81±1,32 см. В первом учебном году и втором учебном году статистически значимых различий между группами не было выявлено.

При сравнении экскурсии грудной клетки были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек ЭГ измерение составляло 3,32±0,25 см, в КГ – 3,35±0,24 см. В конце первого учебного года в ЭГ результат составил 3,98±0,25 см, в КГ – 3,73±0,24 см. В начале второго учебного года у девушек ЭГ – 4,36 ±0,26 см, в КГ – 4,01±0,25 см, в конце второго учебного года у девушек ЭГ измерения показали 5,49 ±0,25 см, в КГ – 4,61±0,26см.

При сравнении показателей АД систолического были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек ЭГ оно составляло 111,16±0,75 мм.рт.ст., в КГ – 110,41±0,78 мм.рт.ст. В конце первого учебного года у ЭГ девушек результат составил 112,02±0,77 мм.рт.ст., у КГ – 109,14±0,76 мм.рт.ст.; в начале второго учебного года у девушек ЭГ – 112,56±0,77 мм.рт.ст., в КГ – 109,83±0,75 мм.рт.ст., в конце второго учебного года у ЭГ девушек измерения показали 112,81±0,76 мм.рт.ст., у КГ – 110,58±0,76 мм.рт.ст.

При сравнении показателей АД диастолического были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек ЭГ оно составляло 66,75±0,74 мм.рт.ст., в КГ – 66,33±0,72 мм.рт.ст. В конце первого учебного года у ЭГ девушек результат составил 67,26±0,75 мм.рт.ст., у КГ – 66,95±0,74 мм.рт.ст.; в начале второго учебного года у девушек ЭГ – 67,71±0,74 мм.рт.ст., в КГ – 67,24±0,75 мм.рт.ст., в конце второго учебного года у ЭГ девушек измерения показали 68,99±0,75 мм.рт.ст., в КГ – 67,81±0,76 мм.рт.ст.

При анализе показателей «динамометрия станова» были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек

ЭГ измерение составляло $48,16 \pm 0,67$ кг, в КГ – $48,29 \pm 0,60$ кг. В конце первого учебного года у ЭГ девушек результат составил $50,33 \pm 0,90$ кг, у КГ – $49,34 \pm 0,71$ кг. В начале второго учебного года у девушек ЭГ результат составил $50,85 \pm 0,93$ кг, у девушек КГ – $49,80 \pm 0,72$ кг, в конце второго учебного года у ЭГ девушек измерения показали $53,35 \pm 0,76$ кг, у КГ – $50,97 \pm 0,67$ кг.

При исследовании результатов пробы Штанге были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек ЭГ измерение составляло $46,38 \pm 1,37$ с, в КГ – $46,92 \pm 1,35$ с; в конце первого учебного года у ЭГ – $49,12 \pm 1,35$ с, у КГ – $48,11 \pm 1,36$ с. В начале второго учебного года у девушек ЭГ результат составил $49,63 \pm 1,34$ с, у КГ – $48,57 \pm 1,35$ с, в конце второго учебного года у ЭГ девушек измерения показали $53,94 \pm 1,33$ с, у КГ – $49,97 \pm 1,34$ с.

При исследовании результатов пробы Генчи были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у девушек ЭГ измерение составляло $31,81 \pm 1,43$ с, в КГ – $31,23 \pm 1,43$ с. В конце первого учебного года у ЭГ девушек результат составил $33,11 \pm 1,42$ с, у КГ – $32,41 \pm 1,44$ с. В начале второго учебного года результат у девушек ЭГ – $33,79 \pm 1,43$ с, у КГ – $32,81 \pm 1,44$ с, в конце второго учебного года у ЭГ девушек измерения показали $37,96 \pm 1,40$ с, у КГ – $33,89 \pm 1,44$ с.

При сравнении показателей испытуемых групп до и после эксперимента были выявлены статистические достоверные различия при экскурсии грудной клетки, становой динамометрии и в пробах Штанге и Генчи ($p < 0,05$) (Таблица 23).

Измерение массы тела выявило следующие изменения: до начала эксперимента у девушек ЭГ масса тела составляла $50,43 \pm 1,32$ кг, в КГ – $49,94 \pm 1,30$ кг, в конце эксперимента у ЭГ девушек масса тела составила $52,48 \pm 1,27$ кг, в КГ – $51,84 \pm 1,31$ кг. В конце эксперимента статистически значимых различий между группами не было выявлено.

При анализе длины тела были выявлены следующие изменения: до начала эксперимента у девушек ЭГ длина тела составляла $159,82 \pm 1,29$ см, в КГ – $158,97 \pm 1,30$ см, после эксперимента у ЭГ девушек длина тела составила $162,74 \pm 1,29$ см, у КГ – $161,81 \pm 1,32$ см. В конце эксперимента статистически значимых различий между группами не было выявлено.

Таблица 23 – Показатели физического развития и морфофункционального состояния девушек контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	До эксперимента		После эксперимента		Достоверность различий	
	ЭГ (n= 26)	КГ (n= 26)	ЭГ (n= 26)	КГ (n= 26)		
	1	2	3	4	1-2	2-4
Масса тела (кг)	50,43±1,32	49,94±1,30	50,95±1,30	51,84±1,31	t=0,26 p>0,05	t=0,35 p>0,05
Длина тела (см)	159,82±1,29	158,97±1,30	162,74±1,29	161,81±1,32	t=0,46 p>0,05	t=0,50 p>0,05
Экскурсия грудной клетки (см)	3,32±0,25	3,35±0,24	5,49 ±0,25	4,61±0,26	U=289,5 p>0,05	U=22,5 p<0,05
АД сист. (мм.рт.ст.)	111,16±0,75	110,41±0,78	112,81±0,76	110,58±0,76	t=0,69 p>0,05	t=2,07 p<0,05
АД диаст. (мм.рт.ст.)	66,75±0,74	66,33±0,72	68,99±0,75	67,81±0,76	t=0,41 p>0,05	t=1,11 p>0,05
Динамометрии становая (кг)	48,16±0,67	48,29±0,60	53,35±0,76	50,97±0,67	U =272,5 p>0,05	U =1,5 p<0,05
Проба Штанге (с)	46,38±1,37	46,92±1,35	53,94±1,33	49,97±1,34	t=0,28 p>0,05	t=2,10 p<0,05
Проба Генчи (с)	31,81±1,43	31,23±1,43	37,96±1,40	33,89±1,44	t=0,29 p>0,05	t=2,03 p<0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стьюдента, U – критерий Манна-Уитни, p – уровень значимости</i>						

При сравнении экскурсии грудной клетки были выявлены следующие изменения: до начала эксперимента у девушек ЭГ измерение составляло $3,32 \pm 0,25$ см, в КГ – $3,35 \pm 0,24$ см, в конце эксперимента у ЭГ девушек измерения показали $5,49 \pm 0,25$ см, у КГ – $4,61 \pm 0,26$ см, где были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

При сравнении показателей АД систолического в конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$): до начала эксперимента у девушек ЭГ оно составляло $111,16 \pm 0,75$ мм.рт.ст., в КГ – $110,41 \pm 0,78$ мм.рт.ст., в конце эксперимента у ЭГ девушек измерения показали $112,81 \pm 0,76$ мм.рт.ст., у КГ – $110,58 \pm 0,76$ мм.рт.ст.

При сравнении показателей АД диастолического статистически значимых

различий не было выявлено: до эксперимента у девушек ЭГ оно составляло $66,75 \pm 0,74$ мм.рт.ст., в КГ – $66,33 \pm 0,72$ мм.рт.ст., в конце эксперимента у ЭГ девушек измерения показали $68,99 \pm 0,75$ мм.рт.ст., у КГ – $67,81 \pm 0,76$ мм.рт.ст.

При анализе динамометрия станова я были выявлены следующие изменения: до эксперимента у девушек ЭГ измерение составляло $48,16 \pm 0,67$ кг, в КГ – $48,29 \pm 0,60$ кг, после эксперимента у ЭГ девушек измерения показали $53,35 \pm 0,76$ кг, у КГ – $50,97 \pm 0,67$ кг. В конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

При исследовании результатов пробы Штанге были выявлены следующие изменения: до эксперимента у девушек ЭГ измерение составляло $46,38 \pm 1,37$ с, в КГ – $46,92 \pm 1,35$ с, в конце эксперимента у ЭГ девушек измерения показали $53,94 \pm 1,33$ с, у КГ – $49,97 \pm 1,34$ с. В конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

При исследовании результатов пробы Генчи были выявлены следующие изменения: до эксперимента у девушек ЭГ измерение составляло $31,81 \pm 1,43$ с, в КГ – $31,23 \pm 1,43$ с; в конце эксперимента у ЭГ девушек измерения показали $37,96 \pm 1,40$ с, у КГ – $33,89 \pm 1,44$ с. В конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Результаты экскурсии грудной клетки (см) в экспериментальной группе имели прирост на 39,52% и к концу педагогического эксперимента были достоверно выше значений среднегрупповых показателей девушек контрольной группы на 16,03% ($p < 0,05$) (Рисунок 17).

Прирост результатов становой динамометрии составил 13,08% и к концу эксперимента превышал значения контрольной группы на 7,95% ($p < 0,05$).

Устойчивость к гипоксии, определяемая в пробах Штанге и Генчи, также была выше у девушек экспериментальной группы на 7,95% и 12,00% соответственно ($p < 0,05$). За время педагогического эксперимента прирост составил 14,01% в первом тесте и 16,20% во втором. В КГ девушек показатели прироста составили 6,10% в первом тесте и 7,84% во втором.

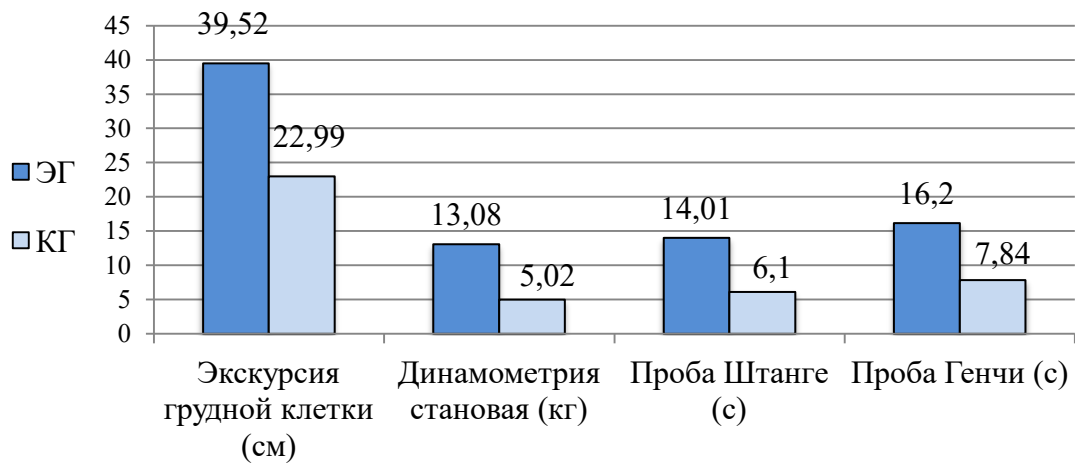


Рисунок 17 – Прирост показателей физического развития и функционального состояния девушек в течение педагогического эксперимента в %

Аналогичная картина была выявлена и при анализе данных юношей. В Таблицах 23 и 24 представлены результаты оценки уровня физического развития и морфофункционального состояния юношей контрольной и экспериментальной групп в процессе педагогического эксперимента.

До начала педагогического эксперимента межгрупповых различий в показателях не выявлено. К концу первого года обучения в обеих группах наблюдается прирост по всем исследуемым показателям. Однако выявленные позитивные изменения в рамках среднегрупповых значений статистически не значимы (Таблица 24).

В измерении массы тела юношей были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у юношей ЭГ масса тела составляла $65,16 \pm 1,42$ кг, в КГ – $64,53 \pm 1,40$ кг. В конце первого учебного года в ЭГ юношей масса тела составила $66,98 \pm 1,40$ кг, в КГ – $65,82 \pm 1,39$ кг. В начале второго учебного года у юношей ЭГ масса тела составила $66,11 \pm 1,39$ кг, в КГ – $66,01 \pm 1,39$ кг, в конце второго учебного года у ЭГ юношей масса тела составила $67,33 \pm 1,37$ кг, у КГ – $66,99 \pm 1,38$ кг.

Таблица 24 – Показатели физического развития и морфофункционального состояния юношей в процессе педагогического эксперимента (M±m)

Показатели уровня физического развития и морфофункционального состояния в 2020-2021 учебном году								
Показатели	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в %	Контрольная (n= 30)		Прирост в %	Достоверность различий	
	сентябрь	май		сентябрь	май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Масса тела (кг)	65,16±1,42	66,98±1,40	2,71	64,53±1,40	65,82±1,39	1,95	t=0,32 p>0,05	t=0,59 p>0,05
Длина тела (см)	168,13±1,26	170,07±1,24	1,14	168,71±1,24	170,21±1,25	0,88	t=0,33 p>0,05	t=0,08 p>0,05
Экскурсия грудной клетки (см)	5,14±0,80	5,96±0,72	13,75	5,28±0,79	5,59±0,74	5,54	U=357,5 p>0,05	U=251,5 p<0,05
АД сист. (мм.рт.ст.)	115,26±1,1 6	114,64±1,1 4	0,53	115,12±1,1 5	115,89±1,1 2	0,66	t=0,09 p>0,05	t=0,78 p>0,05
АД диаст. (мм.рт.ст.)	74,28±1,04	73,42±1,07	1,15	73,39±1,02	74,75±1,03	1,81	t=0,61 p>0,05	t=0,89 p>0,05
Динамометрия становая (кг)	112,61±1,2 8	117,03±1,2 5	3,77	112,76±1,2 9	115,16±1,2 4	1,73	U=411,5 p>0,05	U=45 p<0,05
Проба Штанге (с)	60,13±1,15	63,32±1,16	5,03	61,10±1,14	62,28±1,15	1,89	t=0,60 p>0,05	t=0,64 p>0,05
Проба Генчи (с)	30,18±1,25	33,45±1,23	9,77	30,86±1,24	32,13±1,26	3,95	t=0,39 p>0,05	t=0,75 p>0,05
Показатели уровня физического развития и морфофункционального состояния в 2021-2022 учебном году								
Масса тела (кг)	66,11±1,39	67,33±1,37	1,81	66,01±1,39	66,99±1,38	1,46	t=0,05 p>0,05	t=0,33 p>0,05
Длина тела (см)	170,68±1,2 5	172,23±1,2 4	0,89	170,54±1,2 5	171,71±1,2 4	0,68	t=0,08 p>0,05	t=0,30 p>0,05
Экскурсия грудной клетки (см)	6,27±0,72	7,01±0,69	10,55	6,12±0,74	6,43±0,71	4,82	U=341,5 p>0,05	U=100 p<0,05

Показатели уровня физического развития и морфофункционального состояния в 2021-2022 учебном году								
Показатели	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в %	Контрольная (n= 30)		Прирост в %	Достоверность различий	
	сентябрь	май		сентябрь	май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
АД сист. (мм.рт.ст.)	114,15±1,14	114,36±1,15	0,18	115,45±1,13	115,67±1,14	0,19	t=0,81 p>0,05	t=0,81 p>0,05
АД диаст. (мм.рт.ст.)	72,76±1,05	71,81±1,06	1,30	73,97±1,04	73,14±1,05	1,12	t=0,82 p>0,05	t=0,89 p>0,05
Динамометрия станова (кг)	117,93±1,24	120,52±1,23	2,14	116,01±1,24	117,07±1,25	0,90	U=32 p<0,05	U=3 p<0,05
Проба Штанге (с)	64,11±1,15	67,81±1,13	5,45	62,88±1,13	63,71±1,15	1,30	t=0,76 p>0,05	t=2,54 p<0,05
Проба Генчи (с)	34,12±1,21	37,44±1,20	8,86	32,81±1,24	33,91±1,23	3,24	t=0,76 p>0,05	t=2,05 p<0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стюдента, U – критерий Манна-Уитни, p – уровень значимости</i>								

При анализе длины тела юношей были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у юношей ЭГ длина тела составляла 168,13±1,26 см, в КГ – 168,71±1,24 см. В конце первого учебного года в ЭГ юношей длина тела составила 170,07±1,24 см, в КГ – 170,21±1,25 см. В начале второго учебного года у юношей ЭГ длина тела составила 170,68±1,25 см, в КГ – 170,54±1,25 см, в конце второго учебного года у ЭГ юношей длина тела составила 172,23±1,24 см, в КГ – 171,71±1,24 см.

При сравнении экскурсии грудной клетки юношей были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у юношей ЭГ измерение составляло 5,14±0,80 см, в КГ – 5,28±0,79 см. В конце первого учебного года у ЭГ юношей результат составил 5,96±0,72 см, у КГ- 5,59±0,74 см; в начале второго учебного года в ЭГ – 6,27±0,72 см, в КГ – 6,12±0,74 см, в конце второго учебного года у ЭГ юношей измерения показали 7,01±0,69 см, в КГ – 6,43±0,71 см.

При сравнении показателей АД систолического были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у юношей ЭГ оно составляло $115,26 \pm 1,16$ мм.рт.ст., в КГ – $115,12 \pm 1,15$ мм.рт.ст. В конце первого учебного года у ЭГ юношей результат составил $114,64 \pm 1,14$ мм.рт.ст., у КГ – $115,89 \pm 1,12$ мм.рт.ст. В начале второго учебного года результат юношей ЭГ – $114,15 \pm 1,14$ мм.рт.ст., КГ – $115,45 \pm 1,13$ мм.рт.ст., в конце второго учебного года у ЭГ юношей измерения показали $114,36 \pm 1,15$ мм.рт.ст., у КГ – $115,67 \pm 1,14$ мм.рт.ст.

При сравнении АД диастолического были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у ЭГ юношей оно составляло $74,28 \pm 1,04$ мм.рт.ст., в КГ – $73,39 \pm 1,02$ мм.рт.ст. В конце первого учебного года у ЭГ юношей результат составил $73,42 \pm 1,07$ мм.рт.ст., у КГ – $74,75 \pm 1,03$ мм.рт.ст. В начале второго учебного года у юношей ЭГ – $72,76 \pm 1,05$ мм.рт.ст., у КГ – $73,97 \pm 1,04$ мм.рт.ст., в конце второго учебного года у ЭГ юношей измерения показали $71,81 \pm 1,06$ мм.рт.ст., у КГ – $73,14 \pm 1,05$ мм.рт.ст.

При анализе показателей становой динамометрии были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у юношей ЭГ измерение составляло $112,61 \pm 1,28$ кг, в КГ – $112,76 \pm 1,29$ кг. В конце первого учебного года у ЭГ юношей результат составил $117,03 \pm 1,25$ кг, у КГ – $115,16 \pm 1,24$ кг. В начале второго учебного года у юношей ЭГ – $117,93 \pm 1,24$ кг, у КГ – $115,74 \pm 1,24$ кг, в конце второго учебного года у ЭГ юношей измерения показали $120,52 \pm 1,23$ кг, у КГ – $117,07 \pm 1,25$ кг.

При исследовании результатов пробы Штанге были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у ЭГ юношей измерение составляло $60,13 \pm 1,15$ с, в КГ – $61,10 \pm 1,14$ с. В конце первого учебного года у ЭГ юношей результат составил $63,32 \pm 1,16$ с, у КГ – $62,28 \pm 1,15$ с. В начале второго учебного года у юношей ЭГ – $64,11 \pm 1,15$ с, у КГ – $62,88 \pm 1,13$ с, в конце второго учебного года у ЭГ юношей измерения показали $67,81 \pm 1,13$ с, у КГ – $63,71 \pm 1,15$ с.

При исследовании результатов пробы Генчи были выявлены следующие изменения: в первом учебном году до начала эксперимента у ЭГ юношей измерение составляло $30,18 \pm 1,25$ с, в КГ – $30,86 \pm 1,24$ с. В конце первого учебного года у ЭГ юношей результат составил $33,45 \pm 1,23$ с, у КГ – $32,13 \pm 1,26$ с. В начале второго учебного года у юношей ЭГ – $34,12 \pm 1,21$ с, у КГ – $32,81 \pm 1,24$ с, в конце второго учебного года у ЭГ юношей измерения показали $37,44 \pm 1,20$ с, у КГ – $33,91 \pm 1,23$ с.

К концу педагогического эксперимента были выявлены статистические достоверные межгрупповые различия по показателям становой динамометрии и в пробах Штанге и Генчи ($p < 0,05$) (Таблица 25).

Таблица 25 – Показатели физического развития и морфофункционального состояния юношей контрольной и экспериментальной групп до и после педагогического эксперимента ($M \pm m$)

Показатели	До эксперимента		После эксперимента		Достоверность различий	
	ЭГ (n= 30)	КГ (n= 30)	ЭГ (n= 30)	КГ (n= 30)		
	1	2	3	4	1-2	2-4
Масса тела (кг)	$65,16 \pm 1,42$	$64,53 \pm 1,40$	$67,33 \pm 1,37$	$66,99 \pm 1,38$	$t=0,32$ $p>0,05$	$t=0,33$ $p>0,05$
Длина тела (см)	$168,13 \pm 1,26$	$168,71 \pm 1,24$	$172,23 \pm 1,24$	$171,71 \pm 1,24$	$t=0,33$ $p>0,05$	$t=0,30$ $p>0,05$
Экскурсия грудной клетки (см)	$5,14 \pm 0,80$	$5,28 \pm 0,79$	$7,01 \pm 0,69$	$6,43 \pm 0,71$	$U=357,5$ $p>0,05$	$U=100$ $p<0,05$
АД сист. (мм.рт.ст.)	$115,26 \pm 1,16$	$115,12 \pm 1,15$	$114,36 \pm 1,15$	$115,67 \pm 1,14$	$t=0,09$ $p>0,05$	$t=0,81$ $p>0,05$
АД диаст. (мм.рт.ст.)	$74,28 \pm 1,04$	$73,39 \pm 1,02$	$71,81 \pm 1,06$	$73,14 \pm 1,05$	$t=0,61$ $p>0,05$	$t=0,89$ $p>0,05$
Динамометрия становая (кг)	$112,61 \pm 1,28$	$112,76 \pm 1,29$	$120,52 \pm 1,23$	$117,07 \pm 1,25$	$U=411,5$ $p>0,05$	$U=3$ $p<0,05$
Проба Штанге (с)	$60,13 \pm 1,15$	$61,10 \pm 1,14$	$67,81 \pm 1,13$	$63,71 \pm 1,15$	$t=0,60$ $p>0,05$	$t=2,54$ $p<0,05$
Проба Генчи (с)	$30,18 \pm 1,25$	$30,86 \pm 1,24$	$37,44 \pm 1,20$	$33,91 \pm 1,23$	$t=0,39$ $p>0,05$	$t=2,05$ $p<0,05$

В измерении массы тела были выявлены следующие изменения: до начала эксперимента у юношей ЭГ масса тела составляла $65,16 \pm 1,42$ кг, в КГ – $64,53 \pm 1,40$ кг, после эксперимента у ЭГ юношей масса тела составила $67,33 \pm 1,37$ кг, у КГ – $66,99 \pm 1,38$.

При анализе длины тела были выявлены следующие изменения: до эксперимента у юношей ЭГ длина тела составляла $168,13 \pm 1,26$ см, в КГ – $168,71 \pm 1,24$ см, после эксперимента у ЭГ юношей длина тела составила $172,23 \pm 1,24$ см, у КГ – $171,71 \pm 1,24$ см.

При сравнении показателей экскурсии грудной клетки были выявлены следующие изменения: до начала эксперимента у юношей ЭГ измерение составляло $5,14 \pm 0,80$ см, в КГ – $5,28 \pm 0,79$ см, после окончания эксперимента у ЭГ юношей измерения показали $7,01 \pm 0,69$ см, у КГ – $6,43 \pm 0,71$ см. В конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

При сравнении показателей АД систолического были выявлены следующие изменения: до начала эксперимента у юношей ЭГ оно составляло $115,26 \pm 1,16$ мм.рт.ст., в КГ – $115,12 \pm 1,15$ мм.рт.ст., после эксперимента у ЭГ юношей измерения показали $114,36 \pm 1,15$ мм.рт.ст., у КГ – $115,67 \pm 1,14$ мм.рт.ст.

При сравнении показателей АД диастолического были выявлены следующие изменения: до эксперимента у ЭГ юношей оно составляло $74,28 \pm 1,04$ мм.рт.ст., в КГ – $73,39 \pm 1,02$ мм.рт.ст., после эксперимента у ЭГ юношей измерения показали $71,81 \pm 1,06$ мм.рт.ст., у КГ – $73,14 \pm 1,05$ мм.рт.ст.

При анализе показателей становой динамометрии были выявлены следующие изменения: до начала эксперимента у юношей ЭГ измерение составляло $112,61 \pm 1,28$ кг, в КГ – $113,16 \pm 1,29$ кг, после окончания эксперимента у ЭГ юношей измерения показали $120,52 \pm 1,23$ кг, у КГ – $116,99 \pm 1,25$ кг. В конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

При исследовании результатов пробы Штанге были выявлены следующие изменения: до эксперимента у ЭГ измерение составляло $60,13 \pm 1,15$ с, в КГ – $61,10 \pm 1,14$ с, после окончания эксперимента у ЭГ юношей измерения показали $67,81 \pm 1,13$ с, у КГ – $63,71 \pm 1,15$ с. В конце эксперимента были выявлены

статистически значимые различия ($p < 0,05$).

При исследовании результатов пробы Генчи были выявлены следующие изменения: до эксперимента у ЭГ юношей измерение составляло $30,18 \pm 1,25$ с, в КГ – $30,86 \pm 1,24$ с, после у ЭГ юношей измерения показали $37,44 \pm 1,20$ с, у КГ – $33,91 \pm 1,23$ с. В конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

При исследовании становой динамометрии после эксперимента прирост в экспериментальной группе составил 6,56%, в контрольной – 3,27% ($p < 0,05$). (Рисунок 18).

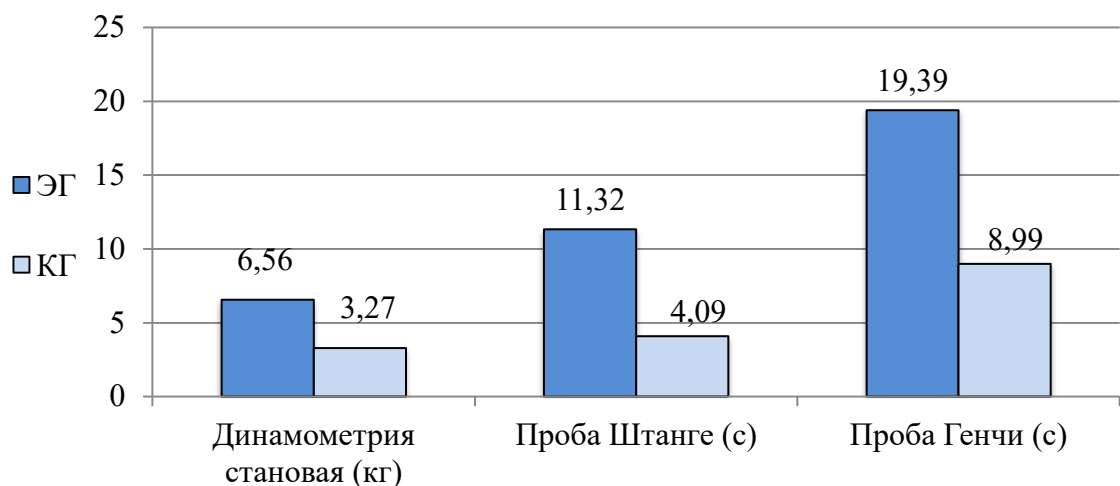


Рисунок 18 – Прирост показателей физического развития и функционального состояния юношей в течение педагогического эксперимента в %

В пробах Штанге и Генчи в экспериментальной группе юношей был выявлен прирост в 11,32% в первом тесте и 19,39% во втором ($p < 0,05$). В КГ юношей показатели прироста составили 4,09% в первом тесте и 8,99% во втором соответственно ($p < 0,05$).

Таким образом, применение разработанной методики оказало положительное влияние на морфофункциональное состояние дыхательной системы, что выражается в повышении показателей экскурсии грудной клетки и устойчивости к гипоксии. Существенного влияния на весоростовые показатели и уровень систолического и диастолического давления не выявлено.

4.2 Анализ эффективности совершенствования физической подготовленности, обучающихся в процессе педагогического эксперимента

Для оценки уровня физической подготовленности обучающихся были использованы тесты V ступени ВФСК ГТО в начале и в конце каждого года обучения. Всего было включено 4 обязательных теста и 5 испытаний по выбору, как для девушек, так и для юношей.

В Таблице 26 представлены среднегрупповые показатели уровня физической подготовленности девушек в начале и конце первого года педагогического эксперимента.

Как видно из представленных в таблице данных, в обеих испытуемых группах наблюдалось повышение уровня физической подготовленности. В экспериментальной группе в течение первого учебного года прирост показателей был выше, чем в контрольной группе. Наибольший прирост выявлен в тестах оценки силовых и скоростных качеств девушек. Достоверные различия между контрольной и экспериментальной группами были выявлены в испытаниях «бег на 60 м» и «челночный бег 3*10 м» ($p < 0,05$).

При анализе результатов в тесте «Бег на 60 метров» в начале первого учебного года у обучающихся ЭГ составил $11,65 \pm 0,29$ с, а у девушек КГ – $11,59 \pm 0,32$ с. В конце первого учебного года у девушек ЭГ результат составил $10,62 \pm 0,18$ с, а у КГ – $11,38 \pm 0,30$ с. По данному тесту по итогам первого года обучения между испытуемыми группами отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ результатов теста «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами» по итогам первого учебного года показал следующие результаты: в ЭГ девушек в начале года результат составил $17,46 \pm 0,74$ см, в КГ девушек результат составил $17,65 \pm 0,74$ см. В конце первого учебного года у ЭГ девушек результат составил $18,03 \pm 0,60$ см, а у девушек КГ – $17,88 \pm 0,65$ см. Хотя у девушек ЭГ результат был выше, чем у девушек КГ, достоверных различий в данном тесте по итогам первого года эксперимента обнаружено не было.

Таблица 26 – Показатели физической подготовленности девушек по результатам первого года педагогического эксперимента (М+m)

Испытания (тесты)	Экспериментальная (n= 26)		Прирост в %	Контрольная (n= 26)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2020 сентябрь	2021 май		2020 сентябрь	2021 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Бег на 60 метров (с)	11,65±0,29	10,62±0,18	8,84	11,59±0,32	11,38±0,30	1,81	t=0,14 p>0,05	t=2,17 p<0,05
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (см)	17,46±0,74	18,03±0,60	3,16	17,65±0,74	17,88±0,65	1,28	t=0,18 p>0,05	t=0,17 p>0,05
Отжимание (кол-во раз)	9,15±0,74	10,65±0,63	14,08	9,11±0,58	9,53±0,49	4,40	t=0,04 p>0,05	t=1,40 p>0,05
Бег на 2000 метров (мин)	12,23±0,22	11,36±0,19	7,11	11,99±0,24	11,60±0,21	2,52	t=0,74 p>0,05	t=0,74 p>0,05
Прыжок в длину с места (см)	170,76±1,27	175,57±1,82	2,73	170,80±1,29	171,11±1,70	0,18	t=0,02 p>0,05	t=1,79 p>0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	36,80±0,74	38,38±0,71	4,11	36,96±0,90	37,38±0,78	1,12	t=0,06 p>0,05	t=0,95 p>0,05
Челночный бег 3*10 метров (с)	8,92±0,14	8,26±0,10	7,39	8,81±0,15	8,60±0,11	2,38	t=0,54 p>0,05	t=2,29 p<0,05
Метание спортивного снаряда весом 500 граммов (м)	15,26±0,65	16,11±0,55	5,27	15,03±0,60	15,46±0,53	2,78	t=0,26 p>0,05	t=0,85 p>0,05
Стрельба из пневматической винтовки (очко)	20,76±0,83	21,75±0,69	4,55	20,96±0,88	21,93±0,72	4,42	t=0,18 p>0,05	t=0,17 p>0,05

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стюдента, p – уровень значимости

При анализе результатов по итогам первого года в тесте «Сгибание/

разгибание рук в упоре лежа на полу» достоверных различий между группами обнаружено не было. В начале года девушки ЭГ показали результат $9,15 \pm 0,74$ раза, а девушки КГ – $9,11 \pm 0,58$ раз. В конце учебного года девушки ЭГ отжались $10,65 \pm 0,63$ раза, а девушки КГ – $9,53 \pm 0,49$ раза.

При анализе тестового упражнения «Бег на 2000 метров» также не было выявлено достоверно значимых различий по итогам первого года обучения между испытуемыми группами. Девушки ЭГ в начале года показали результат $12,23 \pm 0,22$ мин, девушки КГ – $11,99 \pm 0,24$ мин. В конце учебного года среднестатистические показатели результатов бега у девушек ЭГ составили $11,36 \pm 0,19$ мин, у девушек КГ – $11,60 \pm 0,21$ мин.

Изучение результатов в тесте «Прыжок в длину с места» по итогам первого учебного года не выявил достоверных различий между группами. В ЭГ девушек результат в начале года составил $170,76 \pm 1,27$ см, в конце года – $175,57 \pm 1,82$ см. В КГ девушек результат в начале первого учебного года составил $170,80 \pm 1,29$ см, а в конце учебного года – $171,11 \pm 1,70$ см.

Сравнительный анализ результатов теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» по итогам первого года обучения выявил следующее: девушки ЭГ выполнили всего $36,80 \pm 0,74$ раза в начале учебного года, а девушки КГ – $36,96 \pm 0,90$ раза. В конце учебного года результат девушек ЭГ составил $38,38 \pm 0,71$ раза, а результаты девушек КГ – $37,38 \pm 0,78$ раза. При сравнении по итогам первого учебного года в данном тесте достоверных различий не было выявлено.

Изучение результатов теста «Челночный бег 3*10 метров» по итогам первого учебного года выявило статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$). В начале года результаты ЭГ девушек составили $8,92 \pm 0,14$ с, в КГ девушек результат составил $8,81 \pm 0,15$ с. В конце учебного года результаты девушек ЭГ составили $8,26 \pm 0,10$ с, а у девушек КГ – $8,60 \pm 0,11$ с.

В тесте «Метание спортивного снаряда весом 500 граммов» по итогам первого года обучения статистически значимых различий между группами не

было выявлено. В ЭГ девушек результат в начале года составил $15,26 \pm 0,65$ м, в КГ девушек – $15,03 \pm 0,60$ м. В конце первого учебного года результат девушек ЭГ составил $16,11 \pm 0,55$ м, в КГ – $15,46 \pm 0,53$ м.

Сравнительный анализ результатов теста «Стрельба из пневматической винтовки» по итогам первого года обучения выявил следующие показатели: у девушек ЭГ в начале года – $20,76 \pm 0,83$ очка попаданий, а в конце года – $21,75 \pm 0,69$ очка попаданий. Результаты девушек КГ в начале года – $20,96 \pm 0,88$ очка попаданий, в конце года – $21,93 \pm 0,72$ очка попаданий.

Результаты тестирования, полученные во второй год педагогического эксперимента, представлены в Таблице 27.

Так же, как и в первый год педагогического эксперимента, в экспериментальной группе наибольший прирост наблюдался по скоростным и силовым показателям. К концу педагогического эксперимента результаты тестов девушек экспериментальной группы были выше, чем у контрольной группы по 7 исследуемым тестам. В результатах тестов «Бег на 60 метров», «Сгибание/разгибание рук в упоре лежа на полу», «Прыжок в длину с места», «Бег на 2000 м», «Поднимание туловища из положения лежа на спине», «Челночный бег 3*10 метров», «Метание спортивного снаряда весом 500 граммов» были выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$).

Анализ результатов теста «Бег на 60 метров» в начале второго учебного года у девушек ЭГ составил $10,54 \pm 0,16$ с, а у девушек – КГ $11,35 \pm 0,27$ с. В конце второго учебного года у девушек ЭГ результаты стали $9,91 \pm 0,11$ с, а у девушек КГ – $11,07 \pm 0,23$ с. По данному тесту также, как и в первом году, по итогам второго года обучения между испытуемыми группами отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ результатов теста «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами» по итогам второго учебного года не выявил достоверных различий между группами. В ЭГ девушек в начале года результат составил $18,23 \pm 0,62$ см, в КГ девушек результат составил $17,92 \pm 0,61$ см. В конце второго учебного года у ЭГ девушек результат составил $18,53 \pm 0,58$ см, а у девушек КГ – $18,11 \pm 0,58$ см.

Таблица 27 – Показатели физической подготовленности девушек по результатам второго года педагогического эксперимента (M+m)

Испытания (тесты)	Экспериментальная (n= 26)		Прирост в %	Контрольная (n= 26)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2021 сентябрь	2022 май		2021 сентябрь	2022 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Бег на 60 метров (с)	10,54±0,16	9,91±0,11	5,97	11,35±0,27	11,07±0,23	2,46	t=2,58 p<0,05	t=4,55 p<0,05
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (см)	18,23±0,62	18,53±0,58	1,61	17,92±0,61	18,11±0,58	1,04	t=0,36 p>0,05	t=0,51 p>0,05
Отжимание (кол-во раз)	10,73±0,59	11,42±0,58	6,04	9,69±0,47	9,80±0,45	1,12	t=1,38 p>0,05	t=2,21 p<0,05
Бег на 2000 метров (мин)	11,16±0,16	10,68±0,17	4,30	11,48±0,20	11,32±0,18	1,39	t=1,37 p>0,05	t=2,44 p<0,05
Прыжок в длину с места (см)	176,28±1,42	178,58±1,32	1,28	172,46±1,43	173,83±1,33	0,78	t=1,90 p>0,05	t=2,53 p<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	38,80±0,74	40,22±0,69	3,53	37,61±0,80	38,03±0,79	1,10	t=1,09 p>0,05	t=2,09 p<0,05
Челночный бег 3*10 метров (с)	8,19±0,09	7,96±0,09	2,80	8,51±0,11	8,34±0,10	1,99	t=2,25 p<0,05	t=2,82 p<0,05
Метание спортивного снаряда весом 500 граммов (м)	16,42±0,52	17,42±0,46	5,74	15,76±0,49	16,07±0,45	1,92	t=0,92 p>0,05	t=2,10 p<0,05
Стрельба из пневматической винтовки (очко)	22,19±0,71	23,20±0,69	4,35	21,98±0,68	22,35±0,67	1,65	t=0,21 p>0,05	t=0,88 p>0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стюдента, p – уровень значимости</i>								

Анализ результатов по итогам второго года в тестировании “Сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу” выявил статистически значимые различия между группами ($p<0,05$). В начале года девушки ЭГ показали результат

10,73±0,59 количество раз, а девушки КГ – 9,69±0,47 раз. В конце учебного года девушки ЭГ отжалась 11,42±0,58 раз, а девушки КГ – 9,80±0,45 раз.

При анализе тестового упражнения «Бег на 2000 метров» результаты девушек ЭГ в начале года составили 11,16±0,16 мин, девушек КГ – 11,48±0,20 мин. В конце учебного года среднестатистические показатели результатов бега у девушек ЭГ – 10,68±0,17 мин, у девушек КГ – 11,32±0,18 мин. В результате чего были выявлены статистически значимые различия по итогам второго года обучения между испытуемыми группами ($p < 0,05$).

Изучение результатов в тесте «Прыжок в длину с места» по итогам второго учебного года выявил статистически значимые различия между испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ девушек результат в начале года составил 176,28±1,42 см, в конце года – 178,58±1,32 см. В КГ девушек результат в начале первого учебного года составил 172,46±1,43 см, а в конце учебного года – 173,83±1,33 см.

Сравнительный анализ результатов теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» по итогам второго года обучения выявил следующее: девушки ЭГ выполнили всего 38,80±0,74 раза в начале учебного года, а девушки КГ – 37,61±0,80 раз. В конце учебного года результат девушек ЭГ составил 40,22±0,69 раз, а результаты девушек КГ 38,03±0,79 раз. При сравнении по итогам первого учебного года в данном тесте были выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами.

Изучение результатов теста «Челночный бег 3*10 метров» по итогам второго учебного года выявило статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$). В начале года результаты ЭГ девушек составили 8,19±0,09 с, в КГ девушек результат составил 8,51±0,11 с. В конце учебного года результаты девушек ЭГ составили 7,96±0,09 с, а у девушек КГ – 8,34±0,10 с.

В тесте «Метание спортивного снаряда весом 500 граммов» по итогам второго года обучения были выявлены статистически значимые различия между

испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ девушек результат в начале года составил $16,42 \pm 0,52$ м, в КГ девушек – $15,76 \pm 0,49$ м. В конце второго учебного года результаты девушек ЭГ составили $17,42 \pm 0,46$ м, в КГ – $16,07 \pm 0,45$ м.

Сравнительный анализ результатов теста «Стрельба из пневматической винтовки» по итогам второго года обучения выявил следующие показатели: в ЭГ девушек в начале года – $22,19 \pm 0,71$ очков, а в конце года – $23,20 \pm 0,69$ очков. Результаты КГ девушек в начале года – $21,98 \pm 0,68$ очков, в конце года – $22,35 \pm 0,67$ очков.

При анализе результатов до и после проведения эксперимента результаты девушек экспериментальной группы статистически превосходили результаты девушек контрольной группы в 7 тестах из 9 возможных. Достоверных различий не выявлено в тестах «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье» и «Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку» (Таблица 28).

Таблица 28 – Показатели физической подготовленности девушек до и после эксперимента

Показатели	Экспериментальная		Достоверность различий	Контрольная		Достоверность различий
	до (n= 26)	после (n= 26)		до (n= 26)	после (n= 26)	
	1	2	1-2	3	4	3-4
Бег на 60 метров (с)	$11,65 \pm 0,29$	$9,91 \pm 0,11$	t=5,64 p<0,05	$11,59 \pm 0,32$	$11,07 \pm 0,23$	t=1,32 p>0,05
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (кол-во раз)	$17,46 \pm 0,74$	$18,53 \pm 0,58$	t=1,14 p>0,05	$17,65 \pm 0,74$	$18,11 \pm 0,58$	t=0,49 p>0,05
Отжимание (кол-во раз)	$9,15 \pm 0,74$	$11,42 \pm 0,58$	t=2,41 p<0,05	$9,11 \pm 0,58$	$9,80 \pm 0,45$	t=0,94 p>0,05
Бег на 2000 метров (мин)	$12,23 \pm 0,22$	$10,68 \pm 0,17$	t=5,57 p<0,05	$11,99 \pm 0,24$	$11,32 \pm 0,18$	t=2,23 p<0,05
Прыжок в длину с места (см)	$170,76 \pm 1,27$	$178,58 \pm 1,32$	t=4,27 p<0,05	$170,80 \pm 1,29$	$173,83 \pm 1,33$	t=1,64 p>0,05

Показатели	Экспериментальная		Достоверность различий	Контрольная		Достоверность различий
	до (n= 26)	после (n= 26)		до (n= 26)	после (n= 26)	
	1	2		3	4	
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	36,80±0,74	40,22±0,69	t=3,38 p<0,05	36,96±0,90	38,03±0,79	t=0,89 p>0,05
Челночный бег 3*10 метров (с)	8,92±0,14	7,96±0,09	t=5,77 p<0,05	8,81±0,15	8,34±0,10	t=2,61 p<0,05
Метание спортивного снаряда весом 500 граммов (м)	15,26±0,65	17,42±0,46	t=2,71 p<0,05	15,03±0,60	16,07±0,45	t=1,39 p>0,05
Стрельба из пневматической винтовки (очко)	20,76±0,83	23,20±0,69	t=2,26 p<0,05	20,96±0,88	22,35±0,67	t=1,26 p>0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стюдента, p – уровень значимости</i>						

Результаты теста «Бег на 60 метров» до эксперимента у девушек ЭГ составили 11,65±0,29 с, а у девушек КГ – 11,59±0,32 с. В конце педагогического эксперимента у девушек ЭГ результаты стали 9,91±0,11 с, а у девушек КГ – 11,07±0,23 с. В конце эксперимента по данному тесту между испытуемыми группами отмечены статистически значимые различия (p<0,05).

Сравнительный анализ результатов теста «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами» в конце педагогического эксперимента не выявил достоверных различий между группами. В ЭГ девушек в начале эксперимента результат составил 17,46±0,74 см, в КГ девушек – 17,65±0,74 см. В конце эксперимента у ЭГ девушек результат составил 18,53±0,58 см, а у девушек КГ – 18,11±0,58 см.

Анализ результатов в конце педагогического эксперимента «Сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу» выявил статистически значимые различия между группами (p<0,05). До эксперимента девушки ЭГ показали результат

9,15±0,74 раза, а девушки КГ – 9,11±0,58 раза. В конце эксперимента девушки ЭГ отжались 11,42±0,58 раза, а девушки КГ – 9,80±0,45 раза.

При анализе тестового упражнения «Бег на 2000 метров» девушки ЭГ до эксперимента показали результат 12,23±0,22 мин, девушки КГ – 11,99±0,24 мин. После эксперимента результаты бега у девушек ЭГ составили 10,68±0,17 мин, у девушек КГ – 11,32±0,18 мин. В результате чего были выявлены статистически значимые различия после эксперимента между испытуемыми группами ($p < 0,05$).

Изучение результатов в тесте «Прыжок в длину с места» после эксперимента выявило статистически значимые различия между испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ девушек результат в начале эксперимента составил 170,76±1,27 см, в конце – 178,58±1,32 см. В КГ девушек результат в начале эксперимента составил 170,80±1,29 см, а в конце – 173,83±1,33 см.

Сравнительный анализ результатов теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» до и после педагогического эксперимента выявил следующее: девушки ЭГ выполнили поднимание 36,80±0,74 раза до эксперимента, а девушки КГ – 36,96±0,90 раза. В конце педагогического эксперимента результат девушек ЭГ составил 40,22±0,69 раза, а результаты девушек КГ – 38,03±0,79 раза. При сравнении результатов до и после эксперимента в данном тесте были выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$).

Анализ результатов теста «Челночный бег 3*10 метров» в конце эксперимента выявил статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$). До эксперимента результаты ЭГ девушек составили 8,92±0,14 с, в КГ девушек – 8,81±0,15 с. После эксперимента результаты девушек ЭГ составили 7,96±0,09 с, а у девушек КГ – 8,34±0,10 с.

В тесте «Метание спортивного снаряда весом 500 граммов» в конце педагогического эксперимента были выявлены статистически значимые различия между испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ девушек результат в начале эксперимента составил 15,26±0,65 м, в КГ девушек – 15,03±0,60 м. В конце педагогического эксперимента результат девушек ЭГ составил 17,42±0,46 м, в КГ – 16,07±0,45 м.

Сравнительный анализ результатов теста «Стрельба из пневматической винтовки» в конце эксперимента выявил следующее: в ЭГ девушек до эксперимента результат составил $20,76 \pm 0,83$ очков, а в конце года – $23,20 \pm 0,69$ очков. Результаты КГ девушек до эксперимента – $20,96 \pm 0,88$ очков, в конце года – $22,35 \pm 0,67$ очков.

У девушек контрольной группы за время педагогического эксперимента также наблюдался прирост результатов по всем исследуемым показателям (Рисунок 19). Однако достоверные изменения выявлены только в тесте «Бег 2000 м»: до эксперимента – $11,99 \pm 0,24$ мин, после – $11,32 \pm 0,18$ мин, и в тесте для оценки координационных качеств «Челночный бег» при результатах до эксперимента – $8,81 \pm 0,15$ с, после – $8,34 \pm 0,10$ с ($p < 0,05$).

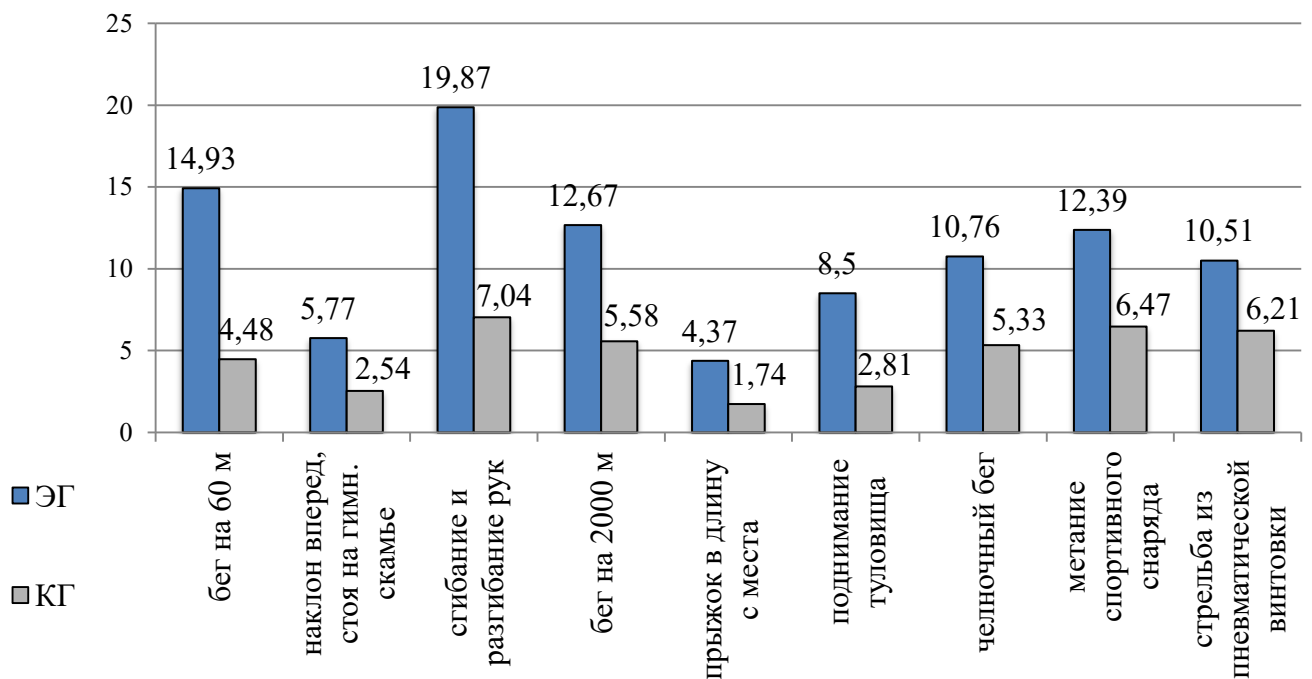


Рисунок 19 – Прирост показателей физической подготовленности девушек к концу педагогического эксперимента, %

Таким образом, на протяжении педагогического эксперимента у всех девушек наблюдается положительный прирост уровня физической подготовленности. Однако достоверные изменения у девушек контрольной группы выявлены только в тестах, характеризующих выносливость и

координационные качества, а у девушек экспериментальной группы – по всем физическим качествам, кроме гибкости. Наибольший прирост результатов на фоне применения разработанной методики был получен по результатам тестов, характеризующих скоростные, силовые и скоростно-силовые качества девушек.

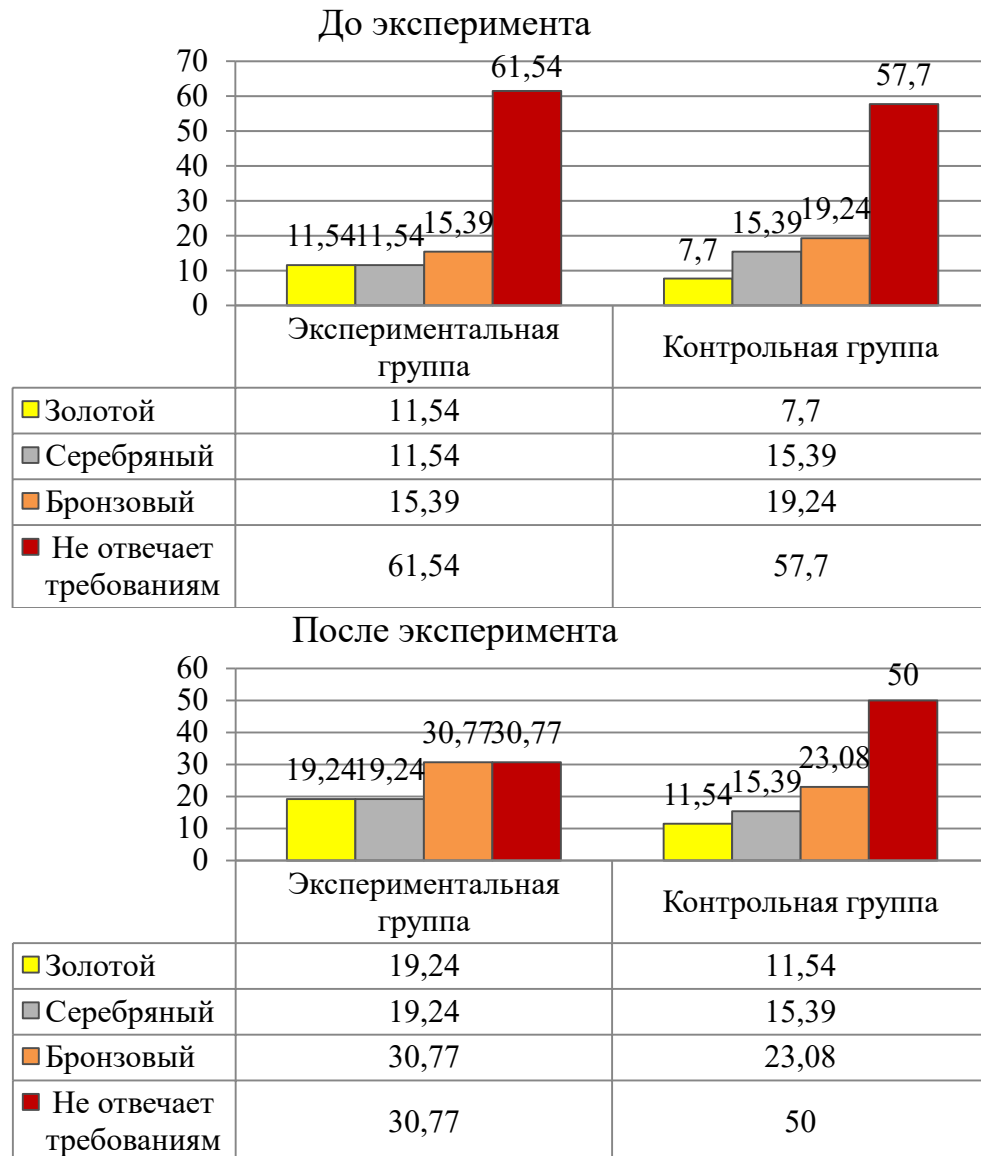


Рисунок 20 – Результаты выполнения нормативов ВФСК ГТО девушками экспериментальной и контрольной групп до и после педагогического эксперимента (%)

В тестах «Бег на 60 метров»: у девушек ЭГ – 14,93%, у девушек КГ – 4,48%; «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами»: 5,77% у девушек ЭГ, 2,54% в КГ; «Сгибание разгибание рук в упоре лежа на полу»: 19,87% – ЭГ, 7,04% – КГ; «Бег на 2000 м»: 12,67% у ЭГ девушек, 5,58% у КГ девушек; «Прыжок в

длину с места»: у девушек ЭГ – 4,37%, у КГ – 1,74%; «Поднимание туловища из положения лежа на спине»: в ЭГ – 8,5%, в КГ – 2,81%; «Челночный бег 3*10 метров»: 10,76% у ЭГ девушек, 5,33 у КГ; «Метание спортивного снаряда весом 500 граммов»: у девушек ЭГ – 12,39%, у КГ – 6,47%; «Стрельба из пневматической винтовки»: у девушек ЭГ – 10,51%, у КГ – 6,21%.

Как результат, к концу проведения педагогического эксперимента количество девушек в экспериментальной группе, не сдавших норматив ВФСК ГТО, снизилось с 61,54% до 30,77% (Рисунок 20). Увеличилось, соответственно, количество девушек, выполнивших норматив на золотой и серебряный знаки, на 7,70%, на бронзовый знак – на 15,38%.

В контрольной группе количество девушек, не выполнивших норматив ВФСК ГТО, снизилось к концу второго года педагогического эксперимента всего на 7,70%.

Результаты тестирования уровня физической подготовленности юношей в процессе педагогического эксперимента представлены в Таблицах 29–31.

Таблица 29 – Показатели физической подготовленности юношей по результатам первого года педагогического эксперимента (М+m)

Испытания (тесты)	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в %	Контрольная (n= 30)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2020 сентябрь	2021 май		2020 сентябрь	2021 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Бег на 60 метров (с)	9,45±0,25	8,83±0,24	6,56	9,42±0,26	9,18±0,25	2,54	t=0,08 p>0,05	t=1,01 p>0,05
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (кол-во раз)	13,13±0,49	13,41±0,51	2,08	13,18±0,50	13,29±0,53	0,82	t=0,07 p>0,05	t=0,16 p>0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	9,45±0,34	10,85±0,33	12,90	9,31±0,38	9,93±0,39	6,24	t=0,27 p>0,05	t=2,86 p<0,05

Продолжение таблицы 29

Испытания (тесты)	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в %	Контрольная (n= 30)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2020 сентябрь	2021 май		2020 сентябрь	2021 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Бег на 3000 метров (мин)	14,52±0,24	13,53±0,21	6,81	14,49±0,24	14,13±0,22	2,48	t=0,09 p>0,05	t=1,97 p>0,05
Прыжок в длину с места (см)	198,38±1,16	202,82±1,18	2,18	198,81±1,19	200,02±1,17	0,60	t=0,26 p>0,05	t=1,69 p>0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	41,98±0,62	44,18±0,59	4,97	41,16±0,60	42,53±0,58	3,22	t=0,95 p>0,05	t=1,99 p>0,05
Члочный бег 3*10 метров (с)	7,81±0,13	7,16±0,14	8,32	7,71±0,14	7,49±0,13	2,85	t=0,52 p>0,05	t=1,73 p>0,05
Метание спортивного снаряда весом 700 граммов (м)	28,13±0,55	31,27±0,52	10,04	27,98±0,56	29,31±0,54	4,53	t=0,19 p>0,05	t=2,61 p<0,05
Стрельба из пневматической винтовки (очко)	21,24±0,85	23,41±0,82	9,26	21,66±0,83	22,82±0,85	5,08	t=0,35 p>0,05	t=0,50 p>0,05

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стюдента, p – уровень значимости

По итогам тестирования, проведенного в конце первого года педагогического эксперимента, у юношей, как и у девушек, наблюдался прирост результатов по всем тестовым испытаниям. Достоверные межгрупповые различия были выявлены лишь по силовым и скоростно-силовым характеристикам. Результаты юношей экспериментальной группы были выше, чем таковые контрольной, в тестовых заданиях «Подтягивание из виса на высокой перекладине» и «Метание спортивного снаряда весом 700 г» ($p < 0,05$). Положительный прирост был более выражен также во всех беговых тестовых упражнениях, однако достоверных различий со среднегрупповыми показателями контрольной группы не выявлено.

Результаты в тесте «Бег на 60 метров» в начале первого учебного года у юношей ЭГ составили $9,45 \pm 0,25$ с, а у юношей КГ – $9,42 \pm 0,26$ с. В конце первого учебного года у юношей ЭГ результат равнялся $8,83 \pm 0,24$ с, а у юношей КГ – $9,18 \pm 0,25$ с. По данному тесту по итогам первого года обучения между испытуемыми группами не отмечены статистически значимые различия.

Сравнительный анализ результатов теста «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами» по итогам первого учебного года показал следующие результаты: в ЭГ юношей в начале года результат составил $13,13 \pm 0,49$ см, в КГ юношей – $13,18 \pm 0,50$ см. В конце первого учебного года у испытуемых ЭГ юношей результат составил $13,41 \pm 0,51$ см, а у юношей КГ – $13,29 \pm 0,53$ см. В конце года достоверных различий в данном тесте обнаружено не было. При анализе результатов в конце первого года в тестировании «Подтягивание из виса на высокой перекладине» наблюдались статистически значимые различия ($p < 0,05$). В начале года юноши ЭГ показали результат $9,45 \pm 0,34$ раза, а юноши КГ – $9,31 \pm 0,38$ раза. В конце учебного года юноши ЭГ подтягивались $10,85 \pm 0,33$ раза, а юноши КГ – $9,93 \pm 0,39$ раза.

При анализе тестового упражнения «Бег на 3000 метров» также не было выявлено достоверно значимых различий в конце первого года обучения между испытуемыми группами. Юноши ЭГ в начале года показали результат $14,52 \pm 0,24$ мин, КГ – $14,49 \pm 0,24$ мин. В конце учебного года среднестатистические показатели результатов бега у юношей ЭГ равнялись $13,53 \pm 0,21$ мин, у юношей КГ – $14,13 \pm 0,22$ мин.

При изучении результатов в тесте «Прыжок в длину с места» в конце первого учебного года не выявили достоверных различий между группами. В ЭГ юношей результат в начале года составил $198,38 \pm 1,16$ см, в конце года – $202,82 \pm 1,18$ см. В КГ юношей результат в начале первого учебного года составил $198,81 \pm 1,19$ см, а в конце учебного года – $200,02 \pm 1,17$ см.

Сравнительный анализ результатов теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» по итогам первого года обучения выявил следующее: юноши ЭГ выполнили поднимание всего $41,98 \pm 0,62$ раза в начале учебного года,

а юноши КГ – $41,16 \pm 0,60$ раза. В конце учебного года результат юношей ЭГ составил $44,18 \pm 0,59$ раза, а результаты юношей КГ $42,53 \pm 0,58$ раза. При сравнении в конце первого учебного года в данном тесте достоверных различий не было выявлено.

Изучение результатов теста «Челночный бег 3*10 метров» в конце первого учебного года не выявил статистически значимые различия между исследуемыми группами. В начале года результаты ЭГ юношей составили $7,81 \pm 0,13$ с, в КГ юношей – $7,71 \pm 0,14$ с. В конце учебного года результаты юношей ЭГ составили $7,16 \pm 0,14$ с, а у юношей КГ – $7,49 \pm 0,13$ с.

В тесте «Метание спортивного снаряда весом 700 граммов» в конце первого года обучения были выявлены статистически значимые различия между группами ($p < 0,05$). В ЭГ юношей результат в начале года составил $28,13 \pm 0,55$ м, в КГ юношей – $27,98 \pm 0,56$ м. В конце первого учебного года результаты юношей ЭГ составили $31,27 \pm 0,52$ м, в КГ – $29,31 \pm 0,54$ м.

Сравнительный анализ результатов теста «Стрельба из пневматической винтовки» по итогам первого года обучения выявил следующие показатели: в ЭГ юношей в начале года – $21,24 \pm 0,85$ очков, а в конце года – $23,41 \pm 0,82$ очков. Результаты КГ юношей в начале года – $21,66 \pm 0,83$ очков, в конце года – $22,82 \pm 0,85$ очков.

В 2021-2022 учебном году прирост показателей экспериментальной группы также по всем показателям оказался выше, чем у контрольной группы, как и в первом учебном году (Таблица 30).

Таблица 30 – Показатели физической подготовленности юношей по результатам второго года педагогического эксперимента (M+m)

Испытания (тесты)	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в %	Контрольная (n= 30)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2021 сентябрь	2022 май		2021 сентябрь	2022 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Бег на 60 метров (с)	$8,71 \pm 0,24$	$8,21 \pm 0,22$	5,74	$8,99 \pm 0,25$	$8,85 \pm 0,23$	1,55	$t=0,81$ $p > 0,05$	$t=2,01$ $p < 0,05$

Продолжение таблицы 30

Испытания (тесты)	Экспериментальная (n= 30)		Прирост в %	Контрольная (n= 30)		Прирост в %	Достоверность различий	
	2021 сентябрь	2022 май		2021 сентябрь	2022 май		1-3	2-4
	1	2		3	4			
Наклон вперед из положения стоя прямыми ногами (кол-во раз)	13,54±0,48	14,01±0,49	3,35	13,38±0,51	13,50±0,52	0,88	t=0,23 p>0,05	t=0,71 p>0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	10,92±0,32	12,12±0,33	9,90	9,45±0,39	10,32±0,37	8,43	t=2,91 p<0,05	t=3,63 p<0,05
Бег на 3000 метров (мин)	13,41±0,21	12,58±0,20	6,18	14,00±0,21	13,42±0,21	4,14	t=1,99 p>0,05	t=2,90 p<0,05
Прыжок в длину с места (см)	203,00±1,18	209,12±1,20	2,92	200,25±1,17	203,13±1,19	1,41	t=1,65 p>0,05	t=3,54 p<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	44,33±0,59	48,27±0,56	8,16	42,68±0,58	44,72±0,59	4,56	t=1,99 p>0,05	t=4,36 p<0,05
Члночный бег 3*10 метров (с)	7,09±0,14	6,92±0,12	2,39	7,41±0,13	7,29±0,14	1,61	t=1,67 p>0,05	t=2,01 p<0,05
Метание спортивного снаряда весом 700 граммов (м)	31,86±0,52	33,91±0,50	6,04	29,83±0,54	31,43±0,52	5,09	t=2,71 p<0,05	t=3,44 p<0,05
Стрельба из пневматической винтовки (очко)	24,01±0,80	25,14±0,81	4,49	23,51±0,82	24,44±0,83	3,80	t=0,44 p>0,05	t=0,60 p>0,05
<i>Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стюдента, p – уровень значимости</i>								

К концу второго года обучения результаты тестов юношей экспериментальной группы были выше, чем у контрольной, как и у девушек, по 7 исследуемым тестам. В результатах тестов «Бег на 60 метров», «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу», «Прыжок в длину с места», «Бег на 2000

м», «Поднимание туловища из положения лежа на спине», «Челночный бег 3*10 метров», «Метание спортивного снаряда весом 700 граммов» были выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$).

Результат теста «Бег на 60 метров» в начале второго учебного года у юношей ЭГ составил $8,71 \pm 0,24$ с, а у юношей КГ – $8,99 \pm 0,25$ с. В конце второго учебного года у юношей ЭГ результат равнялся $8,21 \pm 0,22$ с, а у юношей КГ – $8,85 \pm 0,23$ с. По данному тесту в конце второго года обучения между испытуемыми группами отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ результатов теста «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами» в конце второго учебного года не выявил достоверных различий между группами. В ЭГ юношей в начале года результат составил $13,54 \pm 0,48$ см, в КГ юношей – $13,38 \pm 0,51$ см. В конце второго учебного года у ЭГ юношей результат составил $14,01 \pm 0,49$ см, а у юношей КГ – $13,50 \pm 0,52$ см.

При анализе результатов в конце второго года в тестировании «Подтягивание из виса на высокой перекладине» наблюдались статистически значимые различия ($p < 0,05$). В начале года юноши ЭГ показали результат $10,92 \pm 0,32$ раза, а юноши КГ – $9,45 \pm 0,39$ раз. В конце учебного года юноши ЭГ подтягивались $12,12 \pm 0,33$ раза, а КГ – $10,32 \pm 0,37$ раза.

При анализе теста «Бег на 3000 метров» результаты юношей ЭГ в начале года составили $13,41 \pm 0,21$ мин, КГ – $14,00 \pm 0,21$ мин. В конце учебного года результаты бега у юношей ЭГ составили $12,58 \pm 0,20$ мин, у юношей КГ – $13,42 \pm 0,21$ мин. В результате чего были выявлены статистически значимые различия в конце второго года обучения между испытуемыми группами ($p < 0,05$).

Изучение результатов в тесте «Прыжок в длину с места» в конце второго учебного года выявил статистически значимые различия между испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ юношей результат в начале года составил $203,00 \pm 1,18$ см, в конце года – $209,12 \pm 1,20$ см. В КГ юношей результат в начале первого учебного года составил $200,25 \pm 1,17$ см, а в конце учебного года – $203,13 \pm 1,19$ см.

Сравнительный анализ результатов теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» по итогам второго года обучения выявил следующее:

юноши ЭГ выполнили поднимание всего $44,33 \pm 0,59$ раза в начале учебного года, а юноши КГ – $42,68 \pm 0,58$ раз. В конце учебного года результат юношей ЭГ составил $48,27 \pm 0,56$ раза, а результаты юношей – КГ $44,72 \pm 0,59$ раза. При сравнении в конце учебного года в данном тесте были выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$).

При изучении результатов теста «Челночный бег 3*10 метров» в конце второго учебного года выявили статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$). В начале года результаты ЭГ юношей составили $7,09 \pm 0,14$ с, в КГ – $7,41 \pm 0,13$ с. В конце учебного года результаты юношей ЭГ составили $6,92 \pm 0,12$ с, а у юношей КГ – $7,29 \pm 0,14$ с.

В тесте «Метание спортивного снаряда весом 700 граммов» в конце второго года обучения были выявлены статистически значимые различия между испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ юношей результат в начале года составил $31,86 \pm 0,52$ м, в КГ юношей – $29,83 \pm 0,54$ м. В конце второго учебного года результаты юношей ЭГ составили $33,91 \pm 0,50$ м, в КГ – $31,43 \pm 0,52$ м.

Сравнительный анализ результатов теста «Стрельба из пневматической винтовки» по итогам второго года обучения выявил следующие показатели: в ЭГ юношей в начале года – $24,01 \pm 0,80$ очков, а в конце года – $25,14 \pm 0,81$ очков. Результаты КГ юношей в начале года – $23,51 \pm 0,82$ очков, в конце года – $24,44 \pm 0,83$ очков.

За время педагогического эксперимента наибольший прирост результатов у юношей наблюдался по силовым и скоростно-силовым показателям. Следует отметить, что уровень физической подготовленности за время педагогического эксперимента повысился в обеих группах, о чем говорит наличие достоверных внутригрупповых различий по большинству показателей до и после эксперимента в обеих группах.

К концу педагогического эксперимента, как и у девушек, результаты юношей экспериментальной группы статистически превосходили результаты контрольной группы в 7 тестах из 9 возможных. Достоверных различий не выявлено лишь в тестах «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на

гимнастической скамье» и «Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку» (Таблица 31).

Таблица 31 – Показатели физической подготовленности юношей до и после эксперимента

Показатели	Экспериментальная		Достоверность различий	Контрольная		Достоверность различий
	до (n= 30)	после (n= 30)		до (n= 30)	после (n= 30)	
	1	2		3	4	
Бег на 60 метров (с)	9,45±0,25	8,21±0,22	t=3,72 p<0,05	9,42±0,26	8,85±0,23	t=1,64 p>0,05
Нлон вперед из положения стоя с прямыми ногами (кол-во раз)	13,13±0,49	14,01±0,49	t=1,27 p>0,05	13,18±0,50	13,50±0,52	t=0,44 p>0,05
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	9,45±0,34	12,12±0,33	t=5,64 p<0,05	9,31±0,38	10,32±0,37	t=1,90 p>0,05
Бег на 3000 метров (мин)	14,52±0,24	12,58±0,20	t=6,21 p<0,05	14,49±0,24	13,42±0,21	t=3,36 p<0,05
Прыжок в длину с места (см.)	198,38±1,16	209,12±1,20	t=6,43 p<0,05	198,81±1,19	203,13±1,19	t=2,57 p<0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	41,98±0,62	48,27±0,56	t=7,53 p<0,05	41,16±0,60	44,72±0,59	t=4,23 p<0,05
Члночный бег 3*10 метров (с)	7,81±0,13	6,92±0,12	t=5,03 p<0,05	7,71±0,14	7,29±0,14	t=2,12 p<0,05
Метание спортивного снаряда весом 700 граммов (м)	28,13±0,55	33,91±0,50	t=7,78 p<0,05	27,98±0,56	31,43±0,52	t=4,51 p<0,05
Стрельба из пневматической винтовки (очко)	21,24±0,85	25,14±0,81	t=3,32 p<0,05	21,66±0,83	24,44±0,83	t=2,37 p<0,05

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа, t – критерий Стюдента, p – уровень значимости

Анализ результатов теста «Бег на 60 метров» до эксперимента у юношей ЭГ составил $9,45 \pm 0,25$ с, а у юношей КГ – $9,42 \pm 0,26$ с. В конце эксперимента у юношей ЭГ результаты составили $8,21 \pm 0,22$ с, а у КГ – $8,85 \pm 0,23$ с. По данному тесту в конце эксперимента между испытуемыми группами отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ результатов теста «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами» в конце эксперимента не выявил достоверных различий между группами. В ЭГ юношей в начале эксперимента результат составил $13,13 \pm 0,49$ см, в КГ юношей – $13,18 \pm 0,50$ см. В конце эксперимента у ЭГ юношей результат составил $14,01 \pm 0,49$ см, а у юношей КГ – $13,50 \pm 0,52$ см.

При анализе результатов в конце педагогического эксперимента в тесте «Подтягивание из виса на высокой перекладине» наблюдались статистически значимые различия ($p < 0,05$). До эксперимента юноши ЭГ показали результат $9,45 \pm 0,34$ раза, а юноши КГ – $9,31 \pm 0,38$ раз. После проведения эксперимента юноши ЭГ подтягивались $12,12 \pm 0,33$ раз, а КГ – $10,32 \pm 0,37$ раз.

Анализ результатов тестового упражнения «Бег на 3000 метров» показал следующее: результаты юношей ЭГ до эксперимента – $14,52 \pm 0,24$ мин, КГ – $14,49 \pm 0,24$ мин; после эксперимента у юношей ЭГ – $12,58 \pm 0,20$ мин, у юношей КГ – $13,42 \pm 0,21$ мин, в результате чего были выявлены статистически значимые различия в конце эксперимента между испытуемыми группами ($p < 0,05$).

Изучение результатов в тесте «Прыжок в длину с места» в конце эксперимента выявил статистически значимые различия между испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ юношей результат до эксперимента составил $198,38 \pm 1,16$ см, в конце года – $209,12 \pm 1,20$ см. В КГ юношей результат в начале эксперимента составил $198,81 \pm 1,19$ см, а в конце – $203,13 \pm 1,19$ см.

Сравнительный анализ результатов теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине» по итогам педагогического эксперимента выявил следующее: юноши ЭГ выполнили поднимание всего $41,98 \pm 0,62$ раза в начале эксперимента, а юноши КГ – $41,16 \pm 0,60$ раз. В конце эксперимента результат юношей ЭГ составил $48,27 \pm 0,56$ раз, а результаты юношей КГ – $44,72 \pm 0,59$

раза. При сравнении в конце эксперимента в данном тесте были выявлены статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$).

При изучении результатов теста «Челночный бег 3*10 метров» в конце эксперимента выявили статистически значимые различия между исследуемыми группами ($p < 0,05$). До эксперимента результаты ЭГ юношей составили $7,81 \pm 0,13$ с, в КГ – $7,71 \pm 0,14$ с. После эксперимента результаты юношей ЭГ составили $6,92 \pm 0,12$ с а у юношей КГ – $7,29 \pm 0,14$ с.

В тесте «Метание спортивного снаряда весом 700 граммов» в конце эксперимента были выявлены статистически значимые различия между испытуемыми группами ($p < 0,05$). В ЭГ юношей результат до эксперимента составил $28,13 \pm 0,55$ м, в КГ юношей – $27,98 \pm 0,56$ м. После эксперимента результаты юношей ЭГ составили $33,91 \pm 0,50$ м, в КГ – $31,43 \pm 0,52$ м.

Сравнительный анализ результатов теста «Стрельба из пневматической винтовки» по итогам педагогического эксперимента выявил следующие показатели: в ЭГ юношей до эксперимента – $21,24 \pm 0,85$ очков, а в конце года – $25,14 \pm 0,81$ очков. Результаты КГ юношей до начала эксперимента – $21,66 \pm 0,83$ очков, в конце – $24,44 \pm 0,83$ очков.

Таким образом, достоверный прирост результатов юношей в тестах, характеризующих уровень физической подготовленности, дает возможность предположить, что разработанная методика является эффективной. Она способствует совершенствованию всех физических качеств, кроме гибкости. Наибольший эффект достигнут по скоростным, силовым и скоростно-силовым показателям в таких тестах, как «Бег 60 м», «Подтягивание из виса на высокой перекладине», «Поднимание туловища», «Метание спортивного снаряда». Аналогичная картина наблюдалась у юношей контрольной группы, однако результаты в среднем по группе выше были у экспериментальной (Рисунок 21).

Результаты в тестах «Бег на 60 метров»: у юношей ЭГ – 13,12%, у юношей КГ – 6,05%; «Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами»: 6,28% у юношей ЭГ, 2,37% у КГ; «Подтягивание из виса на высокой перекладине»: 22,02% в ЭГ, 9,78% в КГ; «Бег на 3000 м.»: 13,36% у ЭГ юношей, 7,38% у КГ

юношей; «Прыжок в длину с места»: у юношей ЭГ – 5,13%, у КГ – 2,12%; «Поднимание туловища из положения лежа на спине»: в ЭГ – 13,03%, в КГ – 7,96%; «Челночный бег 3*10 метров»: 11,39% у ЭГ юношей, 5,44 у КГ; «Метание спортивного снаряда весом 700 граммов»: у юношей ЭГ – 17,04%, у КГ – 10,97%; «Стрельба из пневматической винтовки»: у ЭГ юношей – 15,51%, у КГ – 11,37%.

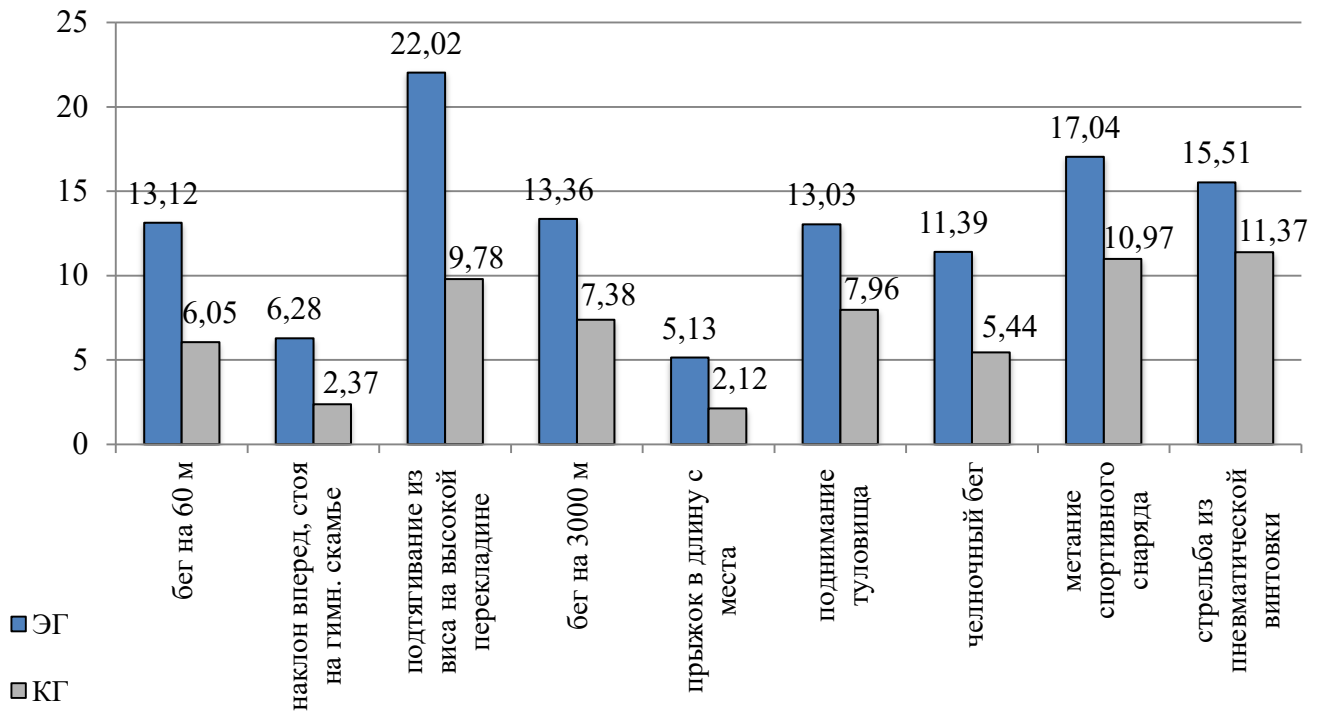


Рисунок 21 – Прирост показателей физической подготовленности юношей к концу педагогического эксперимента, %

К концу эксперимента в экспериментальной группе число обучающихся, не выполнивших норматив комплекса ГТО, снизилось на 20,00% (Рисунок 22). Соответственно выросло и количество обучающихся, выполнивших нормативы на знаки отличия. На золотой знак в конце эксперимента сдали нормативы 23,34% юношей, на серебряный знак отличия – 13,34%.

В контрольной группе испытуемых число не отвечающих требованиям норматива ГТО до эксперимента составляло 46,67%. После эксперимента не смогли выполнить нормативы 40,00% юношей. На золотой знак отличия сдали лишь 13,34%, на серебряный – 20,20%, и 26,67% юношей сдали на бронзовый

знак отличия ГТО.

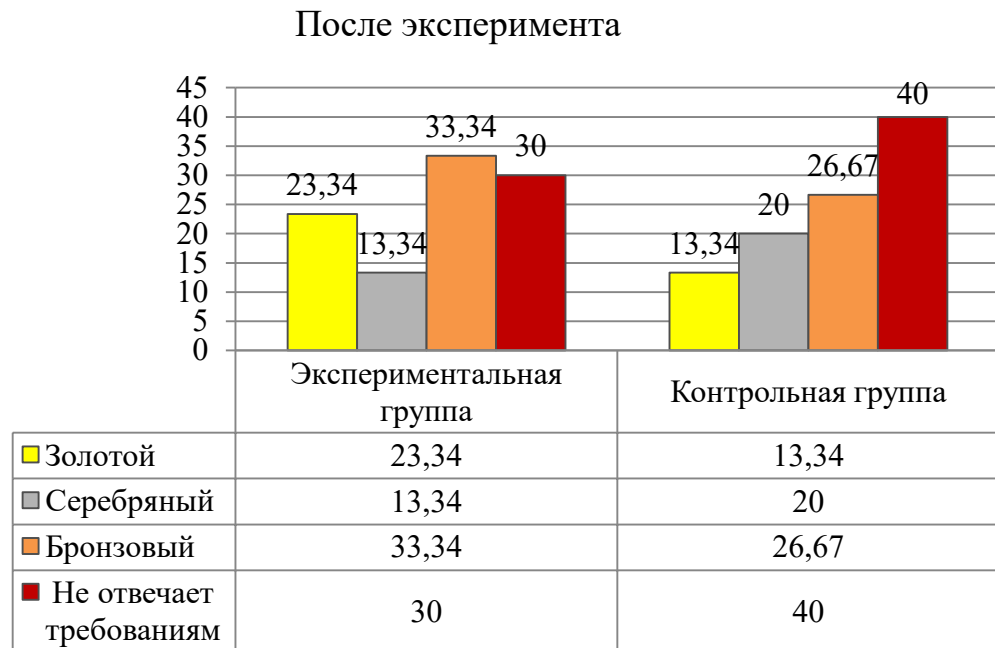
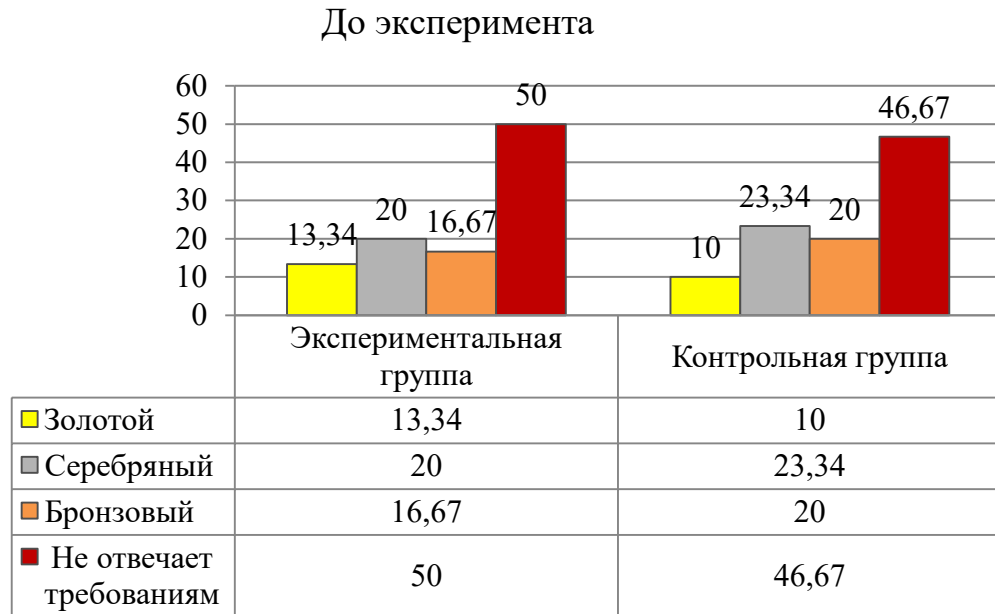


Рисунок 22 – Выполнение нормативов ВФСК ГТО юношами до и после педагогического эксперимента (%)

Таким образом, анализ полученных нами результатов изменения показателей физической подготовленности позволяет констатировать, что большинство показателей школьников обеих полов экспериментальной группы имеют статистически достоверно высокие результаты по сравнению со школьниками контрольной группы. Это доказывает положительное влияние

практико-ориентированного раздела авторской методики с применением средств национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) на уровень развития физических качеств обучающихся старших классов.

4.3 Анализ эффективности реализации ценностно-мотивационного раздела экспериментальной методики

С целью реализации цели и задач ценностно-мотивационного раздела методики в учебно-воспитательный процесс старшекласников была внедрена программа мероприятий, направленная на популяризацию народных игр и национальных видов спорта Якутии, привлечение обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом и выполнению нормативов (тестов) ВФСК «Готов к труду и обороне».

На Рисунках 23-24 представлены сведения о количестве обучающихся, принимавших участие в педагогическом эксперименте при реализации мероприятий ВФСК ГТО.

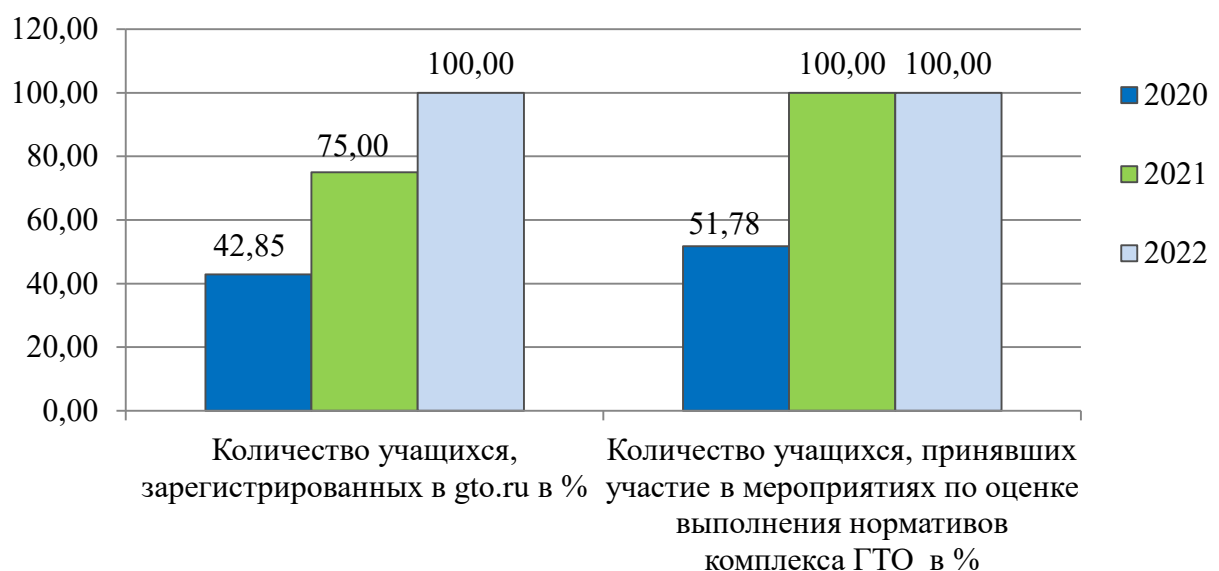


Рисунок 23 – Сведения экспериментальной группы об участии в реализации ВФСК «Готов к труду и обороне» с 2020 по 2022 годы

При анализе данных 2020-2022 гг. была выявлена положительная динамика по регистрации обучающихся экспериментальной группы на портале gto.ru. Так, если в 2020 году количество зарегистрированных составляло 42,85 % от общего числа, то в 2022 году оно достигло 100%. В мероприятиях по оценке выполнения нормативов комплекса ГТО в последние два года экспериментальная группа принимала участие в полном составе (100%).

У обучающихся контрольной группы показатель регистрации обучающихся на портале gto.ru. в 2020 году составлял 41,08%. В 2022 году на сайте были зарегистрированы 55,35% обучающихся. В мероприятиях по оценке выполнения нормативов комплекса ГТО в начале эксперимента из числа испытуемых контрольной группы приняли участие 39,28% школьников. В конце эксперимента выполнили нормативы 53,57% испытуемых контрольной группы.

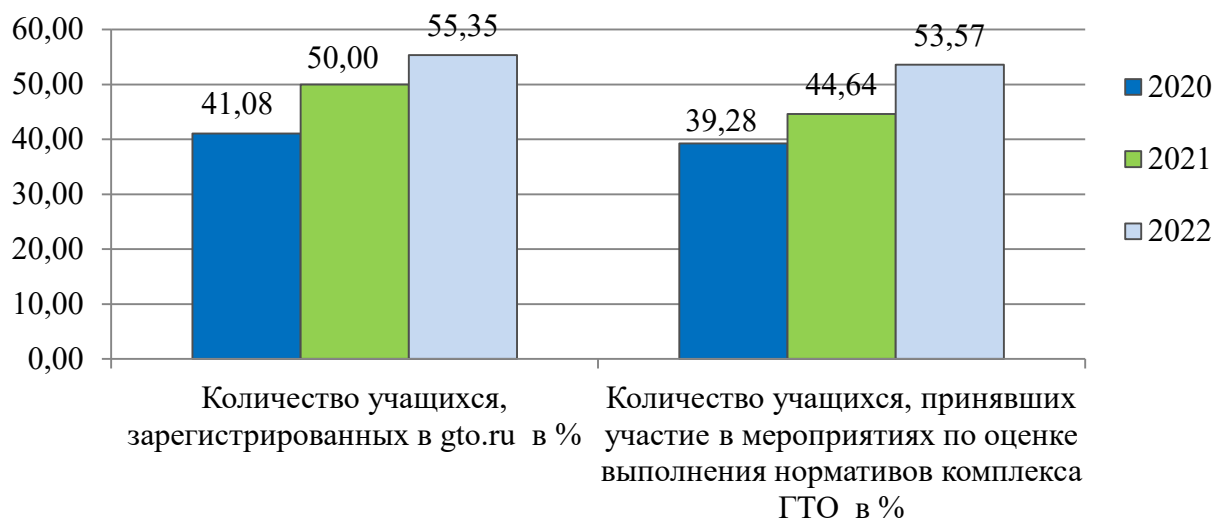


Рисунок 24 – Показатели участия контрольной группы в реализации ВФСК «Готов к труду и обороне» с 2020 по 2022 гг.

В ходе педагогического эксперимента было проведено анкетирование среди обучающихся испытуемых групп до и после проведения педагогического эксперимента. Испытуемым были заданы вопросы по оценке формирования осознанной потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, по мотивационно-ценностному отношению к выполнению нормативов

ВФСК ГТО, по вопросам популяризации и развития национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия).

По данным опроса, в начале эксперимента количество обучающихся, занимающихся в свободное время физической культурой и спортом, в экспериментальной группе составляло 28,57%, в контрольной группе – 26,78%. После проведения эксперимента количество обучающихся в экспериментальной группе, занимающихся физической культурой и спортом, составило 75,00%, а в контрольной группе – 33,92% (Таблица 32).

Таблица 32 – Оценка формирования осознанной потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом по данным опроса обучающихся до и после педагогического эксперимента (n=112), %

Вопрос	Предлагаемые ответы	До эксперимента		После эксперимента	
		ЭГ (n=56)	КГ (n=56)	ЭГ (n=56)	КГ (n=56)
Занимаетесь ли Вы в свободное время физической культурой и спортом?	Да, занимаюсь	28,57	26,78	75,00	33,92
	Нет, не занимаюсь	71,42	73,20	25,00	66,07
По Вашему мнению, достаточно ли спортивных сций и кружков организовано в Вашей школе?	Нет, недостаточно	35,71	37,5	76,78	41,07
	Да, достаточно	7,14	8,92	26,22	23,78
	Мне это безразлично	57,14	53,57	-	35,14
По Вашему мнению, нужно ли проводить много спортивных мероприятий в школе?	Нет, это мешает учебе	41,07	42,85	16,07	50,00
	Да, это очень интересно, увлекательно и полезно для здоровья	25,00	26,78	73,21	33,92
	Нет, мне это не интересно	33,92	30,35	10,71	16,07

По вопросу потребности в организации спортивных сций и кружков в школе на вопрос «По Вашему мнению, достаточно ли спортивных сций и кружков организовано в Вашей школе?» 35,71% испытуемых экспериментальной группы и 37,5% испытуемых контрольной группы в начале эксперимента ответили «нет, недостаточно». После проведения эксперимента количество обучающихся в экспериментальной группе, которые дали ответ «нет, недостаточно» стало

76,78%, в контрольной группе – 41,07%. До проведения эксперимента удовлетворённых количеством существующих спортивных сций и кружков в школе из числа обучающихся экспериментальной группы было 7,14%, а в контрольной группе – 8,92%. После проведение эксперимента в экспериментальной группе удовлетворённых количеством спортивных сций и кружков в школе стало 26,22%, в контрольной группе – 23,78%. Количество респондентов, которым было безразлично количество проводимых спортивных сций и кружков в школе, из числа экспериментальной группы составляло 57,14%, из числа контрольной группы – 53,57%. После проведения эксперимента в экспериментальной группе ни один из испытуемых не выбрал этот вариант, а в контрольной группе отметили свое безразличие 35,14% обучающихся.

По вопросу увеличения спортивных мероприятий в школе в начале эксперимента отметивших, что мероприятия мешают учебе, из испытуемых экспериментальной группы было 41,07%, в контрольной группе – 42,85%, после проведения эксперимента в экспериментальной группе стало 16,07%, в контрольной группе – 50,00%. По вопросу увеличения спортивных мероприятий в школе 41,07% испытуемых экспериментальной группы в начале эксперимента отметили, что мероприятия мешают учебе, в контрольной группе – 42,85%, после проведения эксперимента в экспериментальной группе такой вариант ответа выбрали 16,07%, в контрольной группе – 50,00%.

В начале эксперимента утвердительный вариант ответа выбрали 25,00%, респондентов экспериментальной группы, в контрольной – 26,78% обучающихся. В конце педагогического эксперимента в экспериментальной группе выразили свой интерес 73,21%, в контрольной группе – 33,92% обучающихся.

Отсутствие интереса к увеличению спортивных мероприятий в школе в начале эксперимента в экспериментальной группе отметили 33,92% обучающихся, в контрольной группе – 30,35%. После проведения эксперимента в экспериментальной группе количество отметивших отсутствие интереса стало 10,71%, в контрольной группе – 16,07%.

Как показали результаты опроса до начала проведения эксперимента, основной мотивацией обучающихся для участия в выполнении нормативов

(тестов) комплекса ГТО являлось получение знака отличия ГТО и получение дополнительных баллов при поступлении в вуз. На вопрос: «С какой целью Вы приняли участие в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО?» в начале эксперимента 33,92% испытуемых экспериментальной группы ответили, что принимали участие с целью получения знака отличия, в контрольной же группе испытуемых данный ответ выбрали 42,85% обучающихся (Таблица 33).

Таблица 33 – Оценка мотивационно-ценностного отношения обучающихся к выполнению норм ВФСК ГТО по данным опроса обучающихся до и после педагогического эксперимента (n=112), %

Вопрос	Предлагаемые ответы	До эксперимента		После эксперимента	
		ЭГ (n=56)	КГ (n=56)	ЭГ (n=56)	КГ (n=56)
С какой целью Вы приняли участие в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО?	Получить знак отличия ГТО	33,92	42,85	48,21	14,28
	Проверить уровень физической подготовленности	-	3,57	12,5	-
	Повысить свои физические качества	-	-	8,92	-
	Получить дополнительные баллы при поступлении в вуз	25,00	16,07	30,35	26,78
	Я не принимал участие в выполнении нормативов (тестов) ВФСК ГТО	41,07	37,5	-	46,43
	Чтобы не отстать от своих сверстников	16,07	17,85	-	12,5
Каким образом Вы готовитесь к выполнению нормативов ГТО?	Готовимся на уроке физической культуры	28,57	26,78	100	-
	В школе есть дополнительные сции для подготовки и выполнения нормативов ГТО	-	-	-	-
	Мне помогает мой тренер	5,35	8,92	-	8,92
	Готовлюсь самостоятельно	3,57	5,35	-	28,57
	Никак не готовлюсь	62,5	58,92	-	62,49
От кого Вы узнаете информацию по мероприятиям, касающимся ВФСК ГТО?	Учителя физической культуры	23,21	19,64	50,00	21,42
	Классного руководителя	16,07	19,64	46,42	21,42
	Одноклассника, друга, подруги, знакомых	8,92	10,71	3,57	7,14
	Самостоятельно в СМИ	1,78	3,57	-	-

	Ни от кого	50,00	46,42	-	49,99
--	------------	-------	-------	---	-------

До начала педагогического эксперимента принимали участие в выполнении нормативов с целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз 25,00% респондентов экспериментальной группы, в контрольной группе – 16,07% испытуемых. Из числа испытуемых экспериментальной группы ответили, что не принимали участие в выполнении нормативов (тестов) ВФСК ГТО, 41,07% обучающихся, из числа контрольной группы – 37,5%. Принимали участие в выполнении нормативов, чтобы не отстать от своих сверстников 16,07% школьников из числа экспериментальной группы и 17,85% обучающихся контрольной группы. К концу педагогического эксперимента в обеих группах выпускных классов увеличилось количество обучающихся, участвовавших в выполнении нормативов ГТО с целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз. А в экспериментальной группе были также обучающиеся, принявшие участие в выполнении нормативов с целью повышения физических качеств и уровня физической подготовленности.

После проведения эксперимента обучающиеся экспериментальной группы ответили следующим образом: 48,21% испытуемых принимали участие в выполнении нормативов ВФСК ГТО с целью получения знака отличия ГТО, с целью выявления и повышения уровня физической подготовленности – 20,97%. Можно предположить, что в процессе занятий по экспериментальной методике уверенность в собственном уровне физической подготовленности повысилась. 30,35% обучающихся принимали участие с целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз. В контрольной группе испытуемых после проведения эксперимента были получены следующие ответы: 14,28% принимали участие с целью получения знака отличия ГТО, 26,78% обучающихся – с целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз, 12,5% сдавали нормативы, чтобы не отстать от сверстников, не принимали участие в выполнении нормативов ВФСК ГТО 46,43% испытуемых.

Более половины опрошенных обучающихся до педагогического эксперимента ответили, что “никак не готовятся к выполнению нормативов ГТО”, а из тех, кто готовится, большинство делают это главным образом на занятиях по

физической культуре (Таблица 34).

Таблица 34 – Оценка популяризации и развития национальных видов спорта и народных игр Республики (Саха) Якутия по данным опроса обучающихся до и после педагогического эксперимента (n=112), %

Вопрос	Предлагаемые ответы	До эксперимента		После эксперимента	
		ЭГ (n=56)	КГ (n=56)	ЭГ (n=56)	КГ (n=56)
Какие национальные виды спорта Вы знаете?	Мас-рестлинг	100	100	100	100
	Хапсагай	100	100	100	100
	Национальные прыжки	100	100	100	100
	Северное многоборье	67,85	66,07	100	100
	Якутская вертушка	87,5	83,92	100	100
	Якутские настольные игры	73,21	76,78	100	100
Какие национальные игры Вы знаете?	Кириэс тэбии	51,78	53,57	100	62,5
	Тутум эргиир	87,5	83,92	100	89,28
	Хабылык	73,21	76,78	100	83,92
	Хаамыска	73,21	76,78	100	83,92
	Ойбонтон уулаабын	44,64	41,07	100	69,64
От кого Вы узнали про национальные виды спорта Якутии?	От учителя физической культуры	28,57	32,14	75,00	33,92
	От родителей	19,64	16,07	-	10,71
	От классного руководителя	16,07	19,64	25,00	30,35
	От одноклассника, друга, подруги, знакомых	23,21	21,42	-	25,00
	Самостоятельно в СМИ	12,5	10,71	-	-
Занимаетесь ли Вы национальными упражнениями, играми на уроках физической культуры?	Да	-	-	100	-
	Нет	85,71	87,5	-	87,5
	Иногда	14,28	12,5	-	12,5
Хотите ли Вы заниматься национальными упражнениями, играми на уроках физической культуры?	Да	37,5	35,71	91,07	67,07
	Нет	8,92	7,14	-	-
	Иногда можно	53,57	57,14	8,92	33,92

К концу педагогического эксперимента данный вариант ответа выбрали 100% респондентов экспериментальной группы. В контрольной группе значимых изменений не выявлено. Из числа контрольной группы испытуемых 62,49% ответили, что никак не готовятся к выполнению нормативов ГТО. Остальные 28,57% ответили, что они готовятся самостоятельно. Незначительная часть опрошенных (5,35% в экспериментальной и 8,92% в контрольной группе) отметили, что в подготовке к выполнению нормативов ГТО им помогает тренер.

До начала эксперимента 39,27% испытуемых экспериментальной группы и 39,28% контрольной группы узнавали информацию о мероприятиях ВФСК ГТО от учителя физической культуры и классного руководителя. В конце эксперимента количество черпающих информацию от учителей в экспериментальной группе возросло до 96,42%. В контрольной группе количество учеников, узнающих информацию от учителей, возросло только до 42,84%.

Следует отметить, что большинство обучающихся 10-х классов знают основные национальные виды спорта (свыше 65% опрошенных) и национальные игры (свыше 55%) Республики Саха (Якутия), а в 11-м классе их число соответствует 100%.

Данный факт указывает на эффективную работу по пропаганде и развитию национальных видов спорта в регионе в целом и в результате реализации разработанной методики. Результаты опроса обучающихся до педагогического эксперимента указывают на разные источники информации по данному вопросу: педагоги, родители, друзья и т.д.

К концу педагогического эксперимента большинство обучающихся экспериментальной группы называют в качестве основного источника информации по данной тематике учителя физической культуры. При этом более 80% всех обучающихся до педагогического эксперимента указали, что на уроках физической культуры они не занимались народными видами спорта и самобытными упражнениями. И только менее 10% респондентов ответили, что не хотели бы делать этого и в дальнейшем.

Для реализации ценностно-мотивационного раздела был разработан план мероприятий по привлечению обучающихся и родителей к ВФСК «Готов к труду и обороне» и популяризации народных игр и национальных видов спорта Якутии в учебном году.

Таким образом, проанализировав результаты опроса до и после педагогического эксперимента испытуемых обеих групп, можно сделать следующее заключение: организация только внеурочных мероприятий по информированию и привлечению обучающихся к участию в выполнении нормативов комплекса ГТО, популяризации и развитию народных игр, национальных видов спорта народов Якутии эффективна, но недостаточна. По итогам опроса были видны положительные сдвиги в обеих группах, однако в экспериментальной группы они были выше, чем в контрольной.

Для формирования осознанных потребностей обучающихся в здоровом образе жизни и систематических занятиях физической культурой и спортом, мотивационно-ценностного отношения обучающихся к выполнению нормативов комплекса ГТО, популяризации и развития народных игр, национальных видов спорта народов Якутии, духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся необходимо создание для обучающихся сельских школ условий непосредственно на уроках физической культуры, в элективных занятиях и через организацию физкультурно-массовых мероприятий во внеурочное время.

Заключение по четвертой главе

Применение в вариативной части урока «Физическая культура» в 10-11-х классах сельских школ Республики Саха (Якутия) разработанной авторской методики способствовало повышению уровня здоровья обучающихся, функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем и приросту силового индекса. Выявлено эффективное воздействие методики на развитие функций дыхательной системы, что выражалось в повышении показателей экскурсии грудной клетки и устойчивости организма обучающихся к

гипоксии. Максимальный эффект наблюдался к концу второго года обучения.

Анализ результатов функционального состояния контрольной и экспериментальной групп в процессе педагогического эксперимента по Г.Л. Апанасенко показал, что в конце педагогического эксперимента результаты экспериментальной группы статистически превосходили результаты контрольной группы по всем 4 показателям оценки уровня здоровья как у девушек, так и у юношей. После эксперимента на уровне «ниже среднего» и «низкий» находятся 37,84%, на «среднем» уровне – 26,93% девушек. На уровне «выше среднего» и «высокий» находятся 34,63% девушек. У юношей был выявлен наиболее высокий прирост в оценке работоспособности сердца при физической нагрузке. Результаты диагностирования, полученные после эксперимента, свидетельствуют о том, у юношей экспериментальной группы прослеживается положительный прирост. На уровне «ниже среднего» находятся 16,67%, на «среднем» уровне – 36,67%. На уровне «выше среднего» и «высокий» находятся 46,67% юношей.

Оценка уровня физического развития и морфофункционального состояния испытуемых при сравнении показателей испытуемых групп до и после эксперимента выявила статистически достоверные различия при экскурсии грудной клетки, становой динамометрии и в пробах Штанге и Генчи. При определении полноценности дыхания и выявления функционального состояния органов дыхательной системы по итогам анализа экскурсии грудной клетки (см) было выявлено, что показатели ЭГ девушек имеют прирост 39,52%, данные выросли от $3,32 \pm 0,25$ до $5,49 \pm 0,25$. При исследовании становой динамометрии после эксперимента прирост в ЭГ девушек составил 13,08%, в КГ – 5,02%. При выявлении общего уровня тренированности обучающихся ЭГ девушек методом проведения проб Штанге, Генчи был выявлен прирост в 14,01% в первом тесте и 16,20% во втором. В КГ девушек показатели прироста составили 6,10% в первом тесте и 7,84% во втором. У юношей при исследовании становой динамометрии после эксперимента прирост в ЭГ составил 6,56%, в КГ – 3,27%. При выявлении общего уровня тренированности обучающихся ЭГ методом проведения пробы Штанге, Генчи был выявлен прирост 11,32% в первом тесте и 19,39% во втором.

В КГ юношей показатели прироста составили 4,09% в первом тесте и 8,99% во втором.

В совершенствовании физической подготовленности, определяемой по нормативам ВФСК ГТО, наибольший прирост результатов на фоне применения авторской методики был получен по результатам тестов, характеризующих скоростные, силовые и скоростно-силовые качества обучающихся. Анализ оценки показателей физической подготовленности выявил, что в конце педагогического эксперимента результаты как у девушек, так и у юношей экспериментальной группы статистически превосходили результаты девушек контрольной группы в 7 тестах из 9 возможных. У девушек статистически достоверное различие было выявлено в тесте «Бег на 60 м.», где прирост в экспериментальной группе составил 14,93%, а в контрольной группе – 4,48%. Наибольший прирост – 19,87%, был выявлен в тесте при оценке силовых качеств девушек, и при сравнении с контрольной группой, где прирост составил 7,04%, также были выявлены статистически достоверные различия. При оценке выносливости обучающихся в беге на 2000 м у испытуемых экспериментальной группы прирост составил 12,67%, а у девушек контрольной группы – 5,58%. Достоверные различия были выявлены и в прыжках в длину с места, где результаты экспериментальной группы возросли от $170,76 \pm 1,27$ до $178,58 \pm 1,32$ м, а контрольной группы – от $170,80 \pm 1,29$ до $173,83 \pm 1,33$ м. В тестах «Поднимание туловища из положения лежа на спине», «Челночный бег», «Метание спортивного снаряда» также были выявлены статистические достоверные различия между группами. В экспериментальной группе прирост в первом тесте составил 8,50%, во втором – 10,76%, в третьем – 12,39%. В контрольной же группе прирост в первом тесте составил 2,81%, во втором – 5,33%, в третьем – 6,47%.

У юношей статистически достоверное различие было выявлено в тесте «Бег на 60 м», где прирост в экспериментальной группе составил 13,12%, а в контрольной группе – 6,05%. Наибольший прирост – 22,02%, был выявлен в тесте при оценке силовых качеств юношей, и при сравнении с контрольной группой, где прирост составил 9,78%, также были выявлены статистически достоверные

различия. В беге на 3 км у испытуемых экспериментальной группы прирост составил 13,36%, а у обучающихся контрольной группы – 7,38%. Достоверные различия были выявлены и в прыжках в длину с места, где результаты экспериментальной группы возросли от $198,38 \pm 1,16$ до $209,12 \pm 1,20$ м. В тестах «Поднимание туловища из положения лежа на спине», «Челночный бег», «Метание спортивного снаряда» также были выявлены статистически достоверные различия между группами. В экспериментальной группе прирост в первом тесте составил 13,03%, во втором – 11,39%, в третьем – 17,04%. В контрольной группе прирост в первом тесте составил 7,96%, во втором – 5,44%, в третьем – 10,97%.

После проведения педагогического эксперимента в экспериментальной группе у девушек у юношей достоверно снизилось количество обучающихся, не отвечающих требованиям нормативов комплекса ГТО. Если у девушек до эксперимента оно составляло 61,54%, то после эксперимента составило 30,77%. Соответственно выросло и количество сдавших нормативы на знаки отличия. На золотой знак в конце эксперимента сдали 19,24% девушек, столько же и на серебряный знак отличия.

У юношей до эксперимента количество обучающихся, не отвечающих требованиям нормативов комплекса ГТО, составляло 50,54%, после эксперимента – 30,00%. Соответственно выросло и количество выполнивших нормативы на знаки отличия. На золотой знак в конце эксперимента сдали 23,34% юношей, на серебряный знак отличия – 13,34%.

По оценке формирования осознанной потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, по мотивационно-ценностному отношению к выполнению нормативов ВФСК ГТО, по вопросам популяризации и развития национальных видов спорта и народных игр Республики (Саха) Якутия результаты анкетирования выявили следующее:

- после проведения эксперимента количество обучающихся, занимающихся физической культурой и спортом стало, в экспериментальной группе составило 75,00%, а в контрольной группе – 33,92%. После эксперимента количество

обучающихся экспериментальной группы, указавших на необходимость увеличения количества спортивных сций и кружков, возросло с 35,71% до 76,78%, в контрольной группе – с 37,5 до 41,07%.

- предоставление дополнительных баллов при поступлении в вуз является важным фактором мотивации обучающихся к занятиям физической культурой и подготовке к выполнению нормативов ГТО. Применение экспериментальной методики также способствовало повышению у обучающихся интереса к уровню собственной физической подготовленности. Основной мотивацией обучающихся для участия в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО являлось получение знака отличия ГТО и получение дополнительных баллов при поступлении в вуз. В начале эксперимента 33,92% испытуемых экспериментальной группы принимали участие с целью получения знака отличия, в контрольной группе – 42,85% обучающихся; с целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз в экспериментальной группе было 25,00%, в контрольной – 16,07% испытуемых. После проведения эксперимента 48,21% обучающихся экспериментальной группы принимали участие в выполнении нормативов ВФСК ГТО с целью получения знака отличия ГТО, с целью выявления и повышения уровня физической подготовленности – 20,97% обучающихся. В процессе занятий по авторской методике уверенность в собственном уровне физической подготовленности повысилась. С целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз принимали участие в выполнении нормативов ВФСК ГТО 30,35% обучающихся. В контрольной группе 14,28% испытуемых принимали участие с целью получения знака отличия ГТО, 26,78% обучающихся – с целью получения дополнительных баллов при поступлении в вуз, при этом 46,43% испытуемых не принимали участие в выполнении нормативов ВФСК ГТО. Если в начале эксперимента большинство обучающихся обеих испытуемых групп не готовились к выполнению нормативов ГТО (ЭГ – 62,5%, КГ – 58,92%), то в конце эксперимента 100% обучающихся экспериментальной группы готовились на уроках физической культуры, а 62,49% обучающихся контрольной группы не готовились. Основным способом

подготовки к выполнению нормативов ГТО являются занятия на уроках физической культуры. Большинство обучающихся намеренно не готовятся к выполнению нормативов комплекса. Большую часть информации о ВФСК ГТО обучающиеся узнают от учителя физической культуры и классного руководителя.

- по вопросам популяризации национальных видов спорта и народных игр народов Республики Саха (Якутия) следует отметить, что большинство обучающихся 10-х классов знают основные национальные виды спорта (свыше 65% опрошенных) и национальные игры (свыше 55%) Республики Саха (Якутия), а в 11-х классах их число соответствует 100%. При этом более 80% всех обучающихся до педагогического эксперимента указали, что на уроках физической культуры они не занимались народными видами спорта и самобытными упражнениями, и хотели бы, чтобы они применялись на уроках физической культуры, но данные виды деятельности в их школах не используются.

Таким образом, результаты проведенного педагогического эксперимента, полученные при анализе и сравнении результатов функционального состояния, физического развития, физической подготовленности и субъективной оценки формирования потребности в занятиях физической культурой и спортом, мотивационно-ценностного отношения к выполнению нормативов ВФСК ГТО, популяризации и развития национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) в экспериментальной и контрольной группах испытуемых, подтверждают эффективность авторской методики.

ВЫВОДЫ

1. Выявлены особенности функционального состояния обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия), обусловленные климатогеографическими условиями и сельским укладом жизни, характеризующиеся низким уровнем показателей здоровья по Г.Л. Апанасенко (47,37% школьников); функционального состояния дыхательной системы (73,34% девушек и 77,34% юношей); силового индекса (69,64% девушек и 39,34% юношей); скорости восстановления ЧСС после нагрузки (45,19% девушек и 13,33% юношей).

Определено, что рост школьников, экскурсия грудной клетки, устойчивость к гипоксии на вдохе и выдохе ниже рекомендуемых возрастных норм.

2. Уровень физической подготовленности, определяемый по результатам выполнения нормативов V ступени ВФСК ГТО, ниже возрастных значений у 56,30% девушек и 39,33% юношей. Не выполнили нормативы в тестах на оценку физических качеств: скоростных – 46,67% и 38,67%, силовых – 56,30% и 6,67%, скоростно-силовых – 42,96 и 26,50%, координационных – 45,19% и 24,67%, выносливости – 37,03% и 28,67% девушек и юношей соответственно. При этом уровень физической работоспособности по пробе Руфье был удовлетворительным.

3. Выявлен низкий уровень потребностей обучающихся в систематических занятиях физической культурой и спортом и мотивированности их к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО.

Субъективная оценка физической подготовленности обучающихся педагогами и родителями выявила ее несоответствие объективным данным. 74,28% опрошенных педагогов и 47,50% родителей оценивают уровень физической подготовленности обучающихся как «средний» и «выше среднего».

4. Определено, что наиболее эффективными для совершенствования уровня физической подготовленности обучающихся и подготовки их к

выполнению нормативов ВФСК ГТО являются средства национальных видов спорта и народных игр:

– для развития скоростных и скоростно-силовых качеств – средства мас-рестлинга, национальной борьбы «хапсаҕай», якутских национальных прыжков «кылыы», «ыстанга», «куобах», настольной игры «хабылык-хаамыска», упражнений «метание топора на дальность», «прыжки через нарты»;

– для развития силовых качеств – «метание тынзяна на хорей», «дулбаларынан ойуу», «онхойдорунаҥ сүүрүү», «үс төгүл үс», «тутум эргиир», «быаны маска барабыы»;

– для развития выносливости – средства мас-рестлинга, «бег с палкой по пересечённой местности», «прыжки через нарты», «оҕус буолан харсыһыы», «ойбонтон уулааһын», «кырынаастыыр»;

– для развития ловкости и координационных качеств – средства мас-рестлинга, национальной борьбы «хапсаҕай», якутских национальных прыжков «кылыы», «ыстанга», «куобах», настольной игры «хабылык-хаамыска», упражнений «метание топора на дальность», «тройной национальный прыжок», «кириэс тэбии», «ойбонтон уулааһын».

5. Разработана методика физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр, которая включает два раздела. Практико-ориентированный раздел содержит средства и методы физической подготовки из различных национальных видов спорта и народных игр, систематизированных с учетом их влияния на функциональное состояние и развитие физических качеств учащихся. Ценностно-мотивационный раздел включает организацию и проведение для обучающихся и их родителей соревнований по национальным видам спорта и народным играм Республики Саха (Якутия), фестивалей ВФСК ГТО; данный раздел направлен на формирование осознанной потребности в систематических занятиях физической культурой и спортом, мотивационно-ценностного отношения к подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО.

6. Определено, что реализация методики физической подготовки

обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр способствует повышению уровня их здоровья, функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

По результатам оценки функционального состояния методом Г.Л. Апанасенко, количество обучающихся, имеющих уровень здоровья «выше среднего» и «высокий» за время педагогического эксперимента увеличилось в экспериментальной группе на 11,5% у девушек и на 16,7% у юношей, в контрольной, соответственно, на 3,9% и 5,4%.

Устойчивость к гипоксии на вдохе и выдохе в экспериментальной группе увеличилась больше, чем в контрольной, соответственно, на 7,9% и 8,4% у девушек и на 7,2% и 10,4% у юношей; становая динамометрия – на 8,0% у девушек и 3,3% у юношей; экскурсия грудной клетки на – 16,5% у девушек.

7. Выявлен более высокий уровень физической подготовленности обучающихся экспериментальной группы по сравнению с контрольной по показателям скоростных, скоростно-силовых, силовых, координационных качеств и выносливости. Прирост результатов в экспериментальной группе был выше, чем в контрольной, в следующих тестовых заданиях:

- «Бег на 60 метров» – на 10,4% у девушек и 7,1% у юношей;
- «Прыжок в длину с места» – на 2,7% у девушек и 3,0% у юношей;
- «Метание спортивного снаряда весом 500 граммов» – на 5,9% у девушек;
- «Метание спортивного снаряда весом 700 граммов» – на 6,1% у юношей;
- «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» – на 12,9% у девушек;
- «Подтягивание из виса на высокой перекладине» – на 12,2% у юношей;
- «Поднимание туловища из положения лежа на спине» – на 5,7% у девушек и 5,1% у юношей;
- «Челночный бег 3*10 метров» – на 5,4% у девушек и 5,9% у юношей;
- «Бег на 2000 м» – на 7,1% у девушек; «Бег на 3000 м» – на 5,9% у юношей.

Количество обучающихся, не выполнивших нормативы ВФСК ГТО, снизилось в экспериментальной группе до 30,8% у девушек и 20,0% у юношей.

8. Выявлено увеличение числа школьников, систематически занимающихся

физической культурой и спортом, в экспериментальной группе – до 75,0%, в том числе в рамках подготовки и выполнения нормативов ВФСК ГТО. В контрольной группе данный показатель составил 33,9%. Возросла востребованность спортивных сций и кружков при образовательных учреждениях с 35,7% до 76,8%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день развитие физических качеств школьников, формирование и развитие интереса обучающихся к занятиям физической культурой и спортом стали наиболее актуальной проблемой образования. Важная роль уделяется выпускникам школ, которые массово сдают нормативы ГТО. Прослеживается низкий уровень мотивации и физической подготовленности школьников 16-17 лет к подготовке и выполнению нормативов испытаний комплекса ГТО. В связи с внедрением ВФСК ГТО не раз вставал вопрос о преобразовании федерального государственного образовательного стандарта в различных ступенях образования. Научными исследованиями доказано, что показатели физического развития населения, как правило, имеют тесную связь с этническими, климатогеографическими и социально-экономическими особенностями региона, однако на сегодняшний день не существует специально разработанных программ с учетом региональных особенностей среды для подготовки школьников к выполнению норм ВФСК ГТО в Республике Саха (Якутия).

В первой главе был проведен обзор научной литературы и нормативных документов по реализации региональных особенностей в системе физической культуры обучающихся в сельских школах Республики Саха (Якутия). Проведенный анализ показал, что сочетание базовых физических упражнений с национальными упражнениями дает положительный эффект в физической подготовке и эффективен в применении в процессе физической подготовки в сельской общеобразовательной школе. Учет специфических признаков в функциональном состоянии и физическом статусе обучающихся «полярного» метаболического типа, развивающегося в результате проживания в экстремальных климатогеографических условиях Республики Саха (Якутия), обеспечивает успешность физкультурных занятий в системе общеобразовательной школы. Реализация комплекса ГТО в образовательных организациях сельских школ Республики Саха (Якутия) является основным

инструментом для повышения общей физической подготовленности школьников, в связи с этим необходимы исследования, отражающие применение национальных компонентов при подготовке к выполнению нормативов комплекса ГТО.

Основываясь на результатах исследований, отраженных в научно-методической литературе, и результатах собственных исследований функционального состояния, уровня физического развития и физической подготовленности обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия), анкетного опроса по осознанным потребностям в систематических занятиях физической культурой и спортом, исследований вовлеченности обучающихся в процесс подготовки к выполнению нормативов ГТО и определении доступных средств национальных видов спорта и народных игр, разработана методика физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр.

Авторская методика направлена на реализацию физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутии), подготовку обучающихся к успешному выполнению нормативов (тестов) V ступени ВФСК ГТО и формирование мотивационно-ценностного отношения к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Авторская методика реализовывалась в форме проведения занятий в процессе образовательной и воспитательной деятельности в вариативной части учебной программы урока «Физическая культура» и во внеурочных мероприятиях. При разработке методики учитывали исторические, культурные и национальные традиции, климатические особенности и географические условия региона, социально-экономический уровень проживания и технику безопасности при проведении занятий, уровни состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности школьников, их личные интересы в сфере физической культуры и спорта и возрастные особенности.

В содержание вариативной части вошли народные игры и виды спорта Республики Саха (Якутия), которые имеют существенное практическое значение,

а также упражнения, которые обладают более эффективным воздействием при развитии тех или иных физических качеств. В содержание внеурочных мероприятий вошли спортивно-массовые и досуговые мероприятия, относящиеся к реализации ВФСК «Готов к труду и обороне» и национальных видов спорта Якутии.

При этом нами были подобраны и систематизированы наиболее оптимальные и эффективные средства из национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия), которые были распределены по преимущественной направленности на развитие физических качеств и способностей. Предложен вариант распределения средства национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия) по тестовым испытаниям для применения в целенаправленной подготовке к успешному выполнению нормативов V ступени ВФСК ГТО. Приведены примеры использования во время занятий равномерного, интервального, переменного, игрового, соревновательного, комбинированного методов и метода круговой тренировки. Применялся индивидуально-дифференцированный подход к планированию физической нагрузки, исходя из потенциальных возможностей организма обучающегося.

Анализ результатов педагогического эксперимента подтвердил эффективность предложенной авторской методики физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) на основе национальных видов спорта и народных игр. Достоверные различия между экспериментальной и контрольной группами испытуемых отражены в результатах функционального состояния, физического развития, физической подготовленности и субъективной оценки сформированности потребности в занятиях физической культурой и спортом, мотивационно-ценностного отношения к выполнению нормативов ВФСК ГТО, популяризации национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для совершенствования физической подготовленности обучающихся 16-17 лет в сельских школах Республики Саха (Якутия) следует использовать оптимальные упражнения, народные игры и компоненты национальных видов спорта Республики Саха (Якутия) в процессе подготовки к выполнению нормативов ВФСК ГТО в вариативной части урока «Физическая культура».

2. В процессе совершенствования физической подготовленности данного контингента школьников следует учитывать их функциональное состояние, уровень физического развития и подготовленности.

3. Методика физической подготовки обучающихся сельских школ Республики Саха (Якутия) должна включать два раздела:

– практико-ориентированный, основной задачей которого является развитие физических качеств;

– ценностно-мотивационный, направленный на формирование мотивационно-ценностного отношения к выполнению нормативов ВФСК ГТО, популяризацию и развитие национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия).

4. При реализации обоих разделов решаются общие задачи: совершенствование физической подготовленности, формирование естественных потребностей к здоровому образу жизни и систематическим занятиям физической культурой и спортом, повышение уровня двигательной активности и физической подготовленности, формирование духовно-нравственного развития обучающихся в духе национальных ценностей народов Республики Саха (Якутия).

5. Подбор средств из национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутии) необходимо осуществлять в зависимости от решаемых на уроке педагогических задач, соотносить с базовым учебным материалом, исключая повторы одних и тех же упражнений, составляющих основу уроков физической культуры. Занятия следует проводить с высокой моторной плотностью, отдавая предпочтение игровому методу и методу круговой

тренировки.

6. Для достижения наибольшего эффекта рекомендуется применение разработанной методики на протяжении двух лет обучения (10-11-й классы).

7. Ограничения по применению разработанной методики:

– для лиц с ограниченными возможностями здоровья всех нозологий – допуск к занятиям только при отсутствии медицинских противопоказаний к занятиям физической культурой;

– для лиц с нарушением зрения – исключить статические и силовые упражнения с натуживанием;

– для лиц с нарушениями функций сердечно-сосудистой системы – нагрузки в пульсовом диапазоне 50-70% от максимальной ЧСС, избегать резких увеличений нагрузки;

– хронические заболевания в острой фазе, инфекционные заболевания;

– индивидуальные проявления непереносимости нагрузки (изменение цвета носогубного треугольника, одышка, повышенная потливость и т.д.).

8. С целью популяризации национальных видов спорта и повышения мотивации к выполнению нормативов ВФСК ГТО рекомендуется организовывать физкультурно-массовые мероприятия во внеурочное время, которые следует планировать с учетом климатогеографических особенностей региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авцын, А. П. Циркумполярный гипоксический синдром / А. П. Авцын, А. Г. Марачев, Л. И. Матвеев // Вестн. АМН СССР – 1979. – № 6. – С. 11-17.
2. Агаджанян, Н. А. Адаптация человека к условиям Крайнего Севера: эколого–физиологические механизмы / Н. А. Агаджанян, Н. Ф. Жваввый, В. Н. Ананаев. – Москва : КРУК, 1998. – 240 с.
3. Агаджанян, Н. А. Человек в условиях Севера / Н. А. Агаджанян, П. Г. Петрова. – Москва : КРУК, 1996. – 179 с.
4. Агаджанян, Н. А. Проблемы адаптации и учение о здоровье / Н. А. Агаджанян, Р. М. Баевский, А. П. Берсенева. – М. : РУДН, 2006. – 284 с.
5. Акимова, Н. Д. К проблеме создания здоровьесберегающих технологий в общеобразовательной школе / Н. Д. Акимова // Педагогические науки. - № 6. – 2006. – С. 11.
6. Акимов, В. В. Северное многоборье: учебное пособие / В. В. Акимов, И. П. Макаров. – Якутск : ООП ЧГИФКиС, 2007 – 67 с.
7. Апанасенко, Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – Ростов-на-Дону; Киев : Феникс, Здоровье, 2000. – 248 с.
8. Арсеньев, Е. Н. Работоспособность и здоровье человека на Севере / Е. Н. Арсеньев. – Мурманск : Север, 1993. – 87 с.
9. Бакшина, А. И. Оздоровительная физическая культура (Основы теории и методики): учебное пособие / А. И. Бакшина. – Хабаровск : ДВГАФК, 2003. – 66 с.
10. Баранов, А. А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, Н. А. Скоблина. – М. : Науч. центр здоровья детей РАМН, 2008. – 216 с.
11. Бальсевич, В. К. Основные положения концепции интенсивного инновационного преобразования национальной системы физкультурно-спортивного воспитания детей, подростков и молодежи России / В. К. Бальсевич //

Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 3. – С. 3-5.

12. Бальсевич, В. К. Спортивный вектор физического воспитания в российской школе: монография / В. К. Бальсевич.– М. : НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. – 112 с.

13. Безруких, М. М. Здоровьесберегающая школа: учеб. пособие / М. М. Безруких. – М. : Моск. психолого-социальный институт, 2004. – 240 с.

14. Беляков, Н. И. О возрождении физкультурно-спортивного комплекса ГТО / Н. И. Беляков // Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 10 томах, Тамбов, 30 мая 2015 года. Том 7. – Тамбов: ООО "Консалтинговая компания Юком", 2015. – С. 18-21.

15. Биленко, А. Г. Основы спортивной метрологии: учебное пособие / А. Г. Биленко, Л. П. Говорков; СПб ГУФК им. П. Ф. Лесгафта. – СПб., 2005. – 138 с.

16. Борохин, М. И. Методика тренировки по якутским прыжкам: учебное пособие / М. И. Борохин, И. И. Чиркоев, М. А. Федоров и др. – Якутск : издательский дом СВФУ, 2021. – 104 с.

17. Бобков, В. В. Расчет резервных возможностей испытуемых накануне сдачи нормативов ВФСК ГТО / В. В. Бобков, Н. В. Титушина, В. А. Новикова, В. Ю. Крестовников // Образование в глобальном мире: инновации, проблемы и перспективы: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Москва, 30 марта 2018 года. – Москва : ООО "Директмедиа Пабблишинг", 2018. – С. 443-449.

18. Борохин, М. И. Использование двигательных качеств коренных народов Якутии в физическом воспитании студентов территориальных вузов: авторефер. дис. ... канд. пед. наук – 13.00.04 / М. И. Борохин. – Хабаровск, 2010. – 24 с.

19. Борохин, М. И. Применение народных видов физических упражнений и национальных видов спорта коренных народов Республики Саха (Якутия) / М. И. Борохин // Вестник ЯГУ.- 2008.- том 5.- № 3. – С. 110-113

20. Бронникова, Е. М. Отношение населения России к возрождению

всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) / Е. М. Бронникова, О. С. Кулямина, М. В. Виноградова // Социальная политика и социология. – 2021. – Т. 20. – № 2 (139). – С. 60-68.

21. Булатова, Г. А. Методика использования комплекса оздоровительных средств физического воспитания при адаптации студенток к условиям Крайнего Севера: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.13 / Г. А. Булатова. – Волгоград, 2000. – 24 с.

22. Валеев, А. М. Традиционные игры коренных народов Дальнего Востока в региональной системе физического воспитания / А. М. Валеев // Научный альманах. – 2019. – № 4-3 (54). – С. 38-42.

23. Васильева А., Конкиева Н. А. Адаптация человека к условиям Крайнего Севера / А. Васильева, Н. А. Конкиева // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/1188/13983> (дата обращения: 08.06.2021)

24. Винер, И. А. Физическая культура. Гимнастика. 1-4 классы. Учебник общеобразоват. учреждений. в 2 частях Ч.1 / И. А. Винер, Н. М. Горбулина, О. Д. Цыганкова. М. : Просвещение, 2011. – 127 с.

25. Виноградов, П. А. Физическая культура и спорт в сельской местности Российской Федерации: состояние, проблемы, пути решения / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков, В. И. Хохлов. – Москва : Спорт, 2015. – 208 с.

26. Винокуров, Е. Г. Развитие национальных видов спорта в экстремальных условиях Севера: монография / Е. Г. Винокуров, В. Н. Алексеев. – Чурапча : ФГБОУ ВО ЧГИФКиС, 2021. – 117 с.

27. Винокурова, С. С. Методика физического воспитания учащихся сельских общеобразовательных школ с использованием самобытных средств двигательной активности: на примере Республики Саха (Якутия): автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. / С.С. Винокурова – Хабаровск, 2008. – 25 с.

28. Власов, В.В. Технология формирования вариативной части программы по физическому воспитанию учащихся 1-4 классов: автореф. дис...

канд. пед. наук: 13.00.04. / В.В. Власов. – М. : МПУ, 2001. – 22 с.

29. Вовк, С.И. Диалектика спортивной тренировки: монография / С.И. Вовк. - М. : Физическая культура, 2007. – 212 с.

30. Гаврилов, Д. Н. Физкультурно-оздоровительный клуб по месту жительства населения для организации занятий физической культурой / Д. Н. Гаврилов, Д. Н. Пухов // Олимпийский спорт и спорт для всех. XX Международный конгресс. 16–18 декабря 2016 г., Санкт-Петербург, Россия: Материалы конгресса: [в 2 ч.] – Ч. 2. – СПб., Издательско-полиграфический центр Политехнического университета, 2016. – С. 657-660.

31. Гаврилов, Д. Н. Динамика показателей физического состояния школьников города Набережные Челны (результаты педагогического эксперимента) / Д. Н. Гаврилов, А. В. Малинин, М. А. Савенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. — № 4. – С. 7-9.

32. Гаврилова, М. К. Климаты холодных регионов Земли [Текст]: учеб. пособие / М. К. Гаврилова. – Якутск : Изд-во СО РАН, 1998. – 206 с.

33. Галагузова, Ю. Н. Актуальные проблемы внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в системе образования / Ю. Н. Галагузова, Т. И. Мясникова // Педагогическое образование в России, – 2014. – № 9. – С. 33-36.

34. Галактинова, М. Ю. Особенности физического развития современных подростков / Галактинова М. Ю. // Вестник СурГУ. Медицина. – 2012. – №14. – С. 21-25.

35. Галанова, С. С. проблемы подготовки школьников к выполнению нормативных требований испытаний комплекса ГТО III - IV ступеней / С. С. Галанова, Т. А. Кустова // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 19–20 мая 2020 года / Под научной редакцией Л. Б. Андрющенко, С. И. Филимоновой. – Москва : РЭУ, 2020. – С. 146-150.

36. Готовцев, И. И. Научно – педагогическая деятельность Д.П. Коркина:

учебн, пособ. /И. И. Готовцев, С. С. Гуляева, А. Н. Гуляева, О. В. Шадрина, Е. В. Пудов, М. Н. Ноговицына, М. А. Явловский. – Якутск : ОАО «Медиа-холдинг Якутия», 2016. – 120 с.

37. Готовцев, И. И. Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта: преемственность и непрерывность / И. И. Готовцев, У. А. Винокурова, В. Р. Копылова //Физическая культура в школе. – 2021. – № 5. – С. 27-35.

38. Грибанов, А. В. Общая характеристика климатогеографических условий Русского Севера и адаптивных реакций человека в холодной климатической зоне (обзор) / А. В. Грибанов, Р. И. Данилова // Север. Дети. Школа: сб. науч. тр. / под ред. А. В. Грибанова. Архангельск : Изд-во Поморского педуниверситета – 1994. – Вып. 1. – С. 4–27.

39. Григорьев, И. Ю. Национальные виды спорта Республики Саха (Якутия). Программа ДЮСШ / И. Ю. Григорьев, А. Е. Тарасов, С. А. Бандеров. – Якутск : ООО РИЦ “ОФСЕТ” – 2010. – 62 с.

40. Губа, В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта: учеб. пособие для высших учебных заведений физической культуры / В. П. Губа. — М. : Терра-Спорт, – 2003. – 208 с.

41. Гуляев, М. Д. Модернизация управления системой развития физической культуры и спорта в новых социально-экономических условиях на региональном уровне: монография / М. Д. Гуляев. - М. : Советский спорт, 2012. – 52с.

42. Гуляев, М. Д. Особенности организации, руководства и управления системой развития физической культуры и спорта в новых социально-экономических условиях на региональном уровне (на примере Республики Саха (Якутия)): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Гуляев М.Д. – М, 2012. – 48 с.

43. Гуляев, П. Д. Система педагогической коррекции формирования общей физической подготовленности студентов высшего физкультурного учебного заведения в условиях Севера [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / П. Д. Гуляев. – Йошкар-Ола, 2005. – 24 с.

44. Гуляева, С. С. Влияние природно-климатических условий среды проживания на физическую активность населения / С. С. Гуляева, Г. С. Винокуров // Современные проблемы физической культуры и спорта: Материалы XVII Всероссийской научной конференции, Хабаровск, 21 ноября 2013 года / Ответственный редактор Е. А. Ветошкина. – Хабаровск: Дальневосточная государственная академия физической культуры, 2013. – С. 69-73.

45. Гуляева, С. С. Развитие национальных видов спорта и традиционных средств физической активности в Республике Саха (Якутия) / С. С. Гуляева, А. И. Завьялов, П. Д. Гуляев, С. С. Добровольский, П. И. Собакин // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. – 2014. – № 2 (28). – С. 57-61.

46. Гуляева, С. С. Результаты внедрения всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" в Республике Саха (Якутия) / С. С. Гуляева, А. Ф. Сыроватская // Вестник Нижневартовского государственного университета. – 2018. – № 2. – С. 81-88.

47. Гуляева, С. С. Программа повышения физической подготовленности учащихся общеобразовательной школы на основе внедрения национальных видов спорта и народных игр / С. С. Гуляева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. – С. 309.

48. Гуляева, С. С. Концепция построения региональной системы физкультурно-спортивной деятельности в условиях Республики Саха (Якутия) / С. С. Гуляева, П. Д. Гуляев, С. С. Добровольский, А. Ф. Сыроватская // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 2. – С. 9-11.

49. Дворкин, Л. С. Тяжелая атлетика [Текст]: учебник для вузов / 1-я и 2-я главы / Л. С. Дворкин, А. П. Слободян. – М. : Советский спорт, 2005. – 600 с.

50. Диско, Л. Г. Физическое воспитание женщин, проживающих в Северных регионах / Л. Г. Диско // Физкультурное образование, спорт и здоровье: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Иркутск: изд-во Иркутского гос. пед. ун-та, – 2008. – С. 145-151.

51. Еганян, Р. А. Особенности питания жителей Крайнего Севера России

/Р. А. Еганян, М. Г. Карамнова, М. Г. Гамбарян // Профилактика заболевания и укрепление здоровья. – 2005. №4. – С. 13.

52. Егорова, Е. Е. Анатомо-антропометрическая характеристика физического статуса учащихся республиканского хореографического училища Саха (Якутия) [Текст]: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. Е. Егорова. – Красноярск, 2001. – 19 с.

53. Закон Республики Саха (Якутия) от 18.06.2009 г. 696-З № 327-IV «О физической культуре и спорте Республики Саха (Якутия)» [Электронный источник] // <http://www.sakha.gov.ru/node/17688>.

54. Закон Республики Саха (Якутия) от 17.06.2015 1483-З № 523-V «О национальных видах спорта Республики Саха (Якутия)» [Электронный источник] // <https://docs.cntd.ru/document/428619266>.

55. Захаров, С. И. Совершенствование содержания национально-регионального компонента учебного предмета «Физическая культура» в начальной школе Республики Саха (Якутия) [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / С. И. Захаров. – М. : Малаховка, 2006. – 22 с.

56. Захаров, С. И. Региональная комплексная программа физического воспитания учащихся I-XI классов общеобразовательной школы [Текст] / С. И. Захаров, М. И. Варламов, Н. Е. Максимова и др. – М-во образования РС (Я). – Якутск, 1999. – 104 с.

57. Захаров, А. А. Мас-рестлинг: учебное пособие / А. А. Захаров. – Якутск : , 2006 – 102 с.

58. Зотова, Ф. Р. Эффективность дополнительных тренировочных уроков физической культуры / Ф. Р. Зотова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 1. – С. 2-5

59. Зотова, Ф. Р. Здоровьесбережение школьников в процессе обучения: проблемы и пути решения [Текст]: Ф. Р. Зотова // Казань : Изд-во ИУ, 2005. – 140 с.

60. Иванов, А. А. Развитие силовых качеств детей старшего школьного возраста занимающихся якутскими прыжками «Кылыы» / А. А. Иванов, В. П.

Кочнев // Современная система спортивной подготовки в национальных видах спорта и использование народных игр в физическом воспитании: сборник материалов I Университетской научно-практической конференции студентов – Киров : Международный центр научно-исследовательских проектов, 2013. – С. 151-158.

61. Индеев, А. В. Здоровье и физическое воспитание школьников Республики Саха (Якутия) / А.В. Индеев // Современные проблемы физической культуры и спорта : мат. науч. практ. конф. – Хабаровск, 2003. – С. 36.

62. Индеев, А. В. Проблемы организации оздоровительной физкультуры в школах Республики Саха (Якутия) / А. В. Индеев // Образование. Духовность. Спорт и здоровый образ жизни: мат. науч. конф. – Якутск, 2000. – С. 133.

63. Казначеев, В. П. Адаптация человека к экстремальным условиям Севера / В. П. Казначеев // Социально-экономические аспекты проблемы природопользования на Севере Сибири. Якутск, – 1979. – С. 99–118.

64. Карпман, В. Л. Динамика кровообращения при минимальных физических нагрузках /В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, Б. Г. Любина [и др.] // Физиология человека. – 1994. – Т. 20, № 1. – С. 84–89.

65. Квашнина С. И. Здоровье населения на Севере России гигиенические и экологические проблемы: Монография. – Ухта УГТУ, 2001. – 260 с.

66. Ким-Кимэн, А. Н. Пути развития национальных видов спорта в XXI веке /А. Н. Ким-Кимэн //Физическое воспитание детей и молодежи в Республике Саха (Якутия): проблемы и пути их решения: мат. науч. конф. – Якутск, 1999. – С. 50.

67. Кривошапкин, П. И. Мас-рестлинг. Биомеханические основы техники, тактики и методики / П. И. Кривошапкин. – Якутск, 2014. – 144 с.

68. Кривошапкин, В. Г. Региональные стандарты здоровья человека на Севере (в таблицах и рисунках) / Г. В. Кривошапкин, В. П. Алксеев, П. Г. Петрова. – Якутск : Изд-во Департамента НиСПО, 2001. – 146 с.

69. Козлов, Д. В. Особенности двигательной активности студентов Сибирских вузов // Проблемы сохранения здоровья в Сибири и в условиях

крайнего Севера: мат. всеросс. научно-практической конф. Омск : СибГУФК, 2007. С. 153-157.

70. Кондукторова, Н. В. Педагогические идеи К. Д. Ушинского в современной системе образования / Н. В. Кондукторова. – Текст: непосредственный // Образование и воспитание. – 2016. – № 5 (10). – С. 3-6. – URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/48/1621/> (дата обращения: 22.01.2023)

71. Коняхина, Г. П. История возникновения комплекса ГТО и его возрождение в современной России / Г. П. Коняхина. – Челябинск: «Перо», 2022. – 207 с.

72. Кривошапкин, П. И. Опыт подготовки борцов высокого класса: Рукописные материалы заслуженного тренера СССР Д. П. Коркина / П. И. Кривошапкин, И. И. Готовцев, Н. Н. Гуляев и др. Якутск : Медиа, 2008. – С. 24

73. Кочнев, В. П. Стрельба из лука - национальный вид спорта коренных народов севера / В. П. Кочнев // Проблемы, перспективы подготовки высококвалифицированных спортсменов по стрельбе из лука: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию развития стрельбы из лука в Республике Саха (Якутия), Якутск, 06 февраля 2014 года. – Якутск : Международный центр научно-исследовательских проектов, 2014. – С. 54-58.

74. Кочнев, В. П. Возрождаем и сохраняем традиции предков (исторический экскурс) / В. П. Кочнев, И. Ю. Григорьев // Состояние, опыт и перспективы развития физкультурного движения Якутии: Сборник региональной научно-практической конференции, посвященной 90-летию физкультурного движения в Российской Федерации, Якутск, 18 декабря 2013 года / под редакцией М. Д. Гуляева. – Якутск: Международный центр научно-исследовательских проектов, 2014. – С. 553-558.

75. Кочнев, В. П. Физические упражнения, игры и состязания коренных народов Якутии / В. П. Кочнев // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 10. – С. 24-26.

76. Кочнев, В. П. Применение физических упражнений, игр,

национальных видов спорта в системе физического воспитания и образования в Республике Саха (Якутия) / В. П. Кочнев // Физическая культура и спорт в условиях Азиатско-Тихоокеанского региона. – Якутск, 2004. – С. 118-121.

77. Кривошеков, С. Г. Системные механизмы адаптации и компенсации / С. Г. Кривошеков, В. П. Леутин, В. Э. Диверт и др. // Бюллетень СО РАМН, 2004. – № 2 (112). – С. 148-152.

78. Кузнецов, А. С. Использование элементов борьбы хапсагай в вариативной части уроков физической культуры для развития скоростно-силовых способностей детей старшего школьного возраста / А. С. Кузнецов, Н. Н. Сивцев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2022. – Т. 17. – № 2. – С. 149-153.

79. Кучма, В. Р. Руководство по гигиене и охране здоровья школьников / В. Р. Кучма, Г. Н. Сердюковская, А. К. Демина. – М. : НЦЗД РАМН, 2000. 154 с.

80. Лубышева, Л. И. Спортивная культура в школе / Л. И. Лубышева. – М. : НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта». 2006. – 174 с, ил.

81. Лубышева, Л. И. Муниципальная спортизация - основа школьного спорта // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. — № 5. – С. 2-1.

82. Лубышева, Л. И. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО: современные тренды развития / Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 8. – С. 95.

83. Лубышева, Л. И. Продвижение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО средствами научно-спортивной периодики в аспекте социологического анализа / Л. И. Лубышева, М. П. Рубе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 5. – С. 2-4.

84. Лубышева, Л. И. Подготовка научно-педагогических кадров в условиях современного физкультурно-спортивного образования / Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 2. – С. 95.

85. Лубышева, Л. И. Концепция спортизации: культурологический вектор развития / Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2021. –

№ 6. – С. 99.

86. Лубышева, Л. И. Исторические предпосылки трансформации идеи физкультурного воспитания в методологию спортизации / Л. И. Лубышева, С. А. Пронин, Е. П. Корольков // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 5. – С. 3-5.

87. Лукьяненко, В. П. Современное состояние и концепция реформирования системы общего образования в области физической культуры : монография / В. П. Лукьяненко ; В. П. Лукьяненко. – Москва : Совет. спорт, 2005.

88. Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень /В. И. Лях. — 6-е изд. — М. : Просвещение, 2019. — 255 с.

89. Лях, В. И. Физическая культура. Тестовый контроль. 10-11 классы. Базовый уровень / В. И. Лях, А. А. Зданевич // Физическая культура в школе. – 2012. - 160 с.

90. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11-х классов: программа общеобразовательных учебных заведений /Министерство образования и науки РФ / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – М. : Просвещение, 2005. – 126 с.

91. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания учащихся I–XI классов /В. И. Лях, А. А. Зданевич // Физическая культура в школе.– 2004. – № 1–8

92. Ланда, Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности [Текст] / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2004. – 192 с.

93. Ланда, Б. Х. Развитие и физическая подготовка: учебно-методическое пособие / Б. Х. Ланда. – М. : Рад.спорт, 2011. – 346 с.

94. Лебедева, О. П. Физическое состояние подростков на Крайнем Севере: Монография. / О. П. Лебедева. – ГУ НИИ мед. проблем Крайн. Севера РАМН. – Надым : НИИ мед. проблем Крайн. Севера, 2003. – 129 с.

95. Лесгафт, П. Ф. Психология нравственного и физического воспитания /

П. Ф. Лесгафт. – МОДЭК, Институт практической психологии – 1998 – С. 406

96. Логинов, В. Н. Основы технико-тактической подготовки и моделирование тренировочных занятий по перетягиванию палки (мас-рестлинг) / В. Н. Логинов // Совершенствование подготовки кадров в области ФКиС в условиях модернизации профессионального образования: тез. докл. III Всерос. науч.-практ. конф. – Москва, 2005. – С. 119-122.

97. Никифоров, Н. В. Якутская национальная борьба хапсагай ретроспектива и перспективы / Н. В. Никифоров // Научно-теоретический журнал «Ученые записки». – № 7, 2014. – С. 126-132.

98. Николаев, П. Е. Развитие скоростно-силовых качеств школьников среднего и старшего возраста по якутским прыжкам / П. Е. Николаев, В. П. Кочнев // Современная система спортивной подготовки в национальных видах спорта и использование народных игр в физическом воспитании: Сборник материалов I Университетской научно-практической конференции студентов, Якутск, 12–13 апреля 2013 года / Северо-Восточный Федеральный университет имени М. К. Аммосова; Под редакцией: Д. Н. Платонова, В. П. Кочнева, Черкашина И. А., М. И. Борохина, О. А. Максимовой, А. А. Захарова, Н. Е. Гоголева. – Якутск : Международный центр научно-исследовательских проектов, 2013. – С. 281-284.

99. Николаев, Н. Д. Развитие скоростно-силовых качеств юных борцов средствами национальных видов спорта Республики Саха (Якутия) / Н.Д. Николаев, В.Г. Торговкин, В.В. Уйгуров // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2014. – № 5. – С. 34-35.

100. Новикова, Л. В. Эффективность использования якутских национальных видов спорта и упражнений при развитии прыгучести у волейболисток / Л. В. Новикова, Е. П. Кудрин, С. Р. Молукова // Актуальные вопросы физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры: Материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов физической культуры и спорта, посвященной памяти доктора

педагогических наук, профессора, академика МАНПО Николая Калиновича Шамаева, Якутск, 19 мая 2022 года / Редколлегия: Н. Е. Гоголев, А. А. Сергин, Н. В. Никифоров [и др.], отв. редактор М. И. Северьянова. – Якутск : Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, 2022. – С. 221-225.

101. Маклашова, Е. Г. Этнокультурные факторы и их роль в современной жизни коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) (на материалах социологических исследований эвенков Южной Якутии) / Е. Г. Маклашова // Россия и АТР. – 2021. – № 4 (114). – С. 42-52.

102. Макарова, Г. А. Спортивная медицина: Учебник для студентов высших учебных заведений / Г. А. Макарова. – М. : Советский спорт, 2003. – 480 с.

103. Максимова, О. А. Педагогическое обеспечение физического воспитания эвенков в сельских общеобразовательных школах Республики Саха (Якутия): автореф. дис. ... канд. пед. наук – 13.00.01 / О. А. Максимова. – Якутск, 2007. – 24 с.

104. Максимова, О. А. Физическое воспитание детей-эвенков южной Якутии / О. А. Максимова, В. П. Кочнев // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. – Якутск, 2006. – Т. 3. – № 2. – С. 97-101.

105. Манжелей, И. В. Педагогические модели физического воспитания: Учебное пособие / И. В. Манжелей. – М. : Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта», 2005. – 187 с.

106. Манжелей, И. В. Средо-ориентированный подход в физическом воспитании: монография / И. В. Манжелей. – Тюмень : Изд-во Тюменского государственного университета, 2005. – 208 с.

107. Матвеев, А. П. Физическая культура 5-11-х классы. Базовый и профильный уровни». Программа общеобразовательных учебных заведений / А. П. Матвеев. – М. : Просвещение, 2007. – 141 с.

108. Матвеев, А. П. Физическая культура. Программы для учащихся специальной медицинской группы общеобразовательных учреждений / А. П.

Матвеев, Т. В. Петрова, Л. В. Каверкина — М. : Дрофа, 2005. – 76 с.

109. Матвеев, А. П. Физическая культура: начальные классы, основная и средняя (полная) школа. Программа общеобразовательных учебных заведений / А. П. Матвеев / Министерство образования и науки РФ. 2006. - М. : Просвещение, 2006. – 78 с.

110. Матвеев, А. П. Концепция структуры и содержания образования по физической культуре в школы / А. П. Матвеев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 6. – С. 2-5.

111. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учебник для институтов физической культуры [Текст] / Л. П. Матвеев. – М. : ФиС, 1991. – 543 с.

112. Мендот, И. Э. Национальные виды спорта и игры как этнопедагогическое и духовное воспитание на уроках физической культуры / И. Э. Мендот, Э. Э. Мендот, Э. Э. Мендот // Вестник бурятского государственного университета. – 2013. – №13. – С. 96-100.

113. Методическое пособие по подготовке граждан, в том числе по самостоятельной подготовке граждан и по подготовке лиц, подлежащих призыву на военную службу, к выполнению нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) для физкультурно-спортивных работников и организаторов тестовых мероприятий (Министерство спорта РФ от 01.12.2014).

114. Методическое пособие по подготовке населения, в том числе по самостоятельной подготовке населения и по подготовке лиц, подлежащих призыву на военную службу, к выполнению нормативов испытаний (тестов) и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для физкультурно-спортивных работников и организаторов тестовых мероприятий: метод. Пособие / Минспорт России – Казань : 2015. – 122 с.

115. Методическое пособие по подготовке населения, в том числе по самостоятельной подготовке населения и по подготовке лиц, подлежащих призыву на военную службу, к выполнению нормативов и требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) для физкультурно-спортивных работников и организаторов тестовых мероприятий: методическое пособие / авторский состав: В. В. Новокрещенов, В. Н. Малиц, В. В. Бабкин, А. Р. Кадыров, А. А. Карпов, П. А. Косарев. – Минспорт России, Москва : 2016. – 210 с.

116. Мостахов, А. Е. Борьба хапсагай. Правила соревнований / А. Е. Мостахов, Г. С. Попов, Н. З. Чукров, В. В. Уйгуров, В. Е. Стручков. – Якутск : РЦНВС им. В. Манчары, 2012. – 36 с.

117. Мызан, Г.И. Региональные аспекты развития физкультурного образования на Дальнем Востоке: автореф. дис. д-ра пед. наук.: 13.00.01 / Г.И. Мызан, - Хабаровск, 1997. – 38 с.

118. Мызан, Г. И. Физкультурное образование: региональные проблемы [Текст]: Монография / Г.И. Мызан. – Хабаровск : изд-во ХГПУ, 1996. – 76 с.

119. Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Республике Саха (Якутия) на период до 2030 года от 26 февраля 2021 г. № 152-р [Электронный ресурс] // URL: <https://ufkims14.ru/images/2021/2/0152>.

120. Оконешникова, А. П. Этнопсихологические особенности народов в воспитании детей / А. П. Оконешникова. – Пермь, 1996. – С. 150.

121. О ходе внедрения комплекса ГТО в регионах РФ в 2014-2015 г. // <https://user.gto.ru/news/federal> (2017. 21 авг.).

122. Ойунский, П. А. Виды состязаний / П. А. Ойунский // Якутская сказка (Олонхо), её сюжет и содержание: сб. тр. науч.-исследоват. общества «Саха кэскилэ». – Якутск, 1927. – Вып. 1 (4). – С. 107

123. Паршиков, А. Т. Спортивная школа как социально-педагогическая система: социальное проектирование: монография / А. Г. Паршиков. – М. : Советский спорт, 2003. – 352 с.

124. Паршиков, А. Т. Основные направления развития системы

физкультурно-спортивного воспитания в общеобразовательных учреждениях / А.Т. Паршиков // Здоровьесберегающее образование. – 2011. – № 5 (17). – С. 8-12.

125. Пасюков, П. Н. Направления развития региональной науки в сфере физической культуры и спорта в современных условиях [Текст] / П. Н. Пасюков. – Хабаровск, 2003. – С. 22-23.

126. Петрова, П. Г. Экология человека в условиях Севера: (Якутия, Республика Саха) / П. Г. Петрова, А. И. Воложин – Якутск : Якут. Кн. изд – во 1996. – 181 с.

127. Петрова, П. Г. и др. Здоровье населения и экология Республики Саха (Якутия): учебное пособие / П. Г. Петрова, А. Я. Кульберг, А. И. Воложин. – Моск. мед. стоматол. ин-т, Якут. гос. ун-т им. М. К. Аммосова. мед. ин-т. М. Якутск : Изд-во ЯГУ, 1995. – 86 с.

128. Платонов, Д. Н. Педагогические особенности организации профессионально-прикладной подготовки будущих учителей в процессе физического воспитания (на примере национально-региональной системы образования РС (Я): автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01 / Д. Н. Платонов. – Якутск, 1999. – 18 с.

129. Платонова, Р. И. Роль региональных факторов в формировании конкурентоспособности будущих педагогов / Р. И. Платонова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 8 (54). – С. 98-102.

130. Портнягин, И. И. Научно-педагогические основы физического воспитания школьников / И. И. Портнягин // Физическая культура и спорт: тенденции развития в условиях Азиатско-Тихоокеанского региона: мат. науч. конф. – Якутск, 2004. – С. 101-102.

131. Пономарев, В. В. Региональный подход к программному обеспечению физического воспитания школьников в условиях Крайнего Севера: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / В. В. Пономарев. – Омск, 1993. – 19 с.

132. Пономарев, В. В. Региональный подход к физкультурному образованию школьников, проживающих в условиях Крайнего Севера [Текст]: Монография / В. В. Пономарев. – Красноярск : СибГТУ, 2001. – С. 236.

133. Пономарёв, В. В. Педагогические технологии физкультурного образования школьников Крайнего Севера: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В.В. Пономарев. – Тюмень. 2002. – 49 с.

134. Портнягин, И. И. Научно-педагогические основы физического воспитания школьников / И. И. Портнягин // Физическая культура и спорт: тенденции развития в условиях Азиатско-Тихоокеанского региона: мат. науч. конф. – Якутск, 2004. – С. 101-102.

135. Портнягин, И.С. Этнопедагогика «Кут-Сюр»: педагогические воззрения народа Саха / И. С. Портнягин. – М. : Academia, 1998. – 184 с.

136. Поротова, А.Л. Программа по физическому воспитанию учащихся начальной национальной школы Республики Саха (Якутия) / А. Л. Поротова, В. И. Прокопенко. – Мирный, ООО «Мирниснская городская типография», 2004. – 40 с.

137. Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 11.12.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480).

138. Приказ Министерства спорта РФ от 28 января 2016 г. № 54 "Об утверждении порядка организации и проведения тестирования по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне" (ГТО)» (с изменениями на 28 июля 2019 года) (Зарегистрировано в Минюсте России 28.08.2019 № 699). – Режим доступа: <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/5df78046ea034.pdf>.

139. Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 22.02.2023 № 117 "Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" (Зарегистрирован 28.03.2023 № 72751).

140. Прокопенко, В. И. Игры для учащихся национальной школы коренных народов Республики Саха (Якутия) / В. И. Прокопенко, А. Л. Поротова, М. Д. Гуляев. – Мирный: ООО «Мирниснская городская типография», 2005. – 118 с.

141. Прокопенко, В. И. Этнопедагогические основы физического воспитания народов Севера (история, теория, практика): дис. ... докт. пед. наук в виде науч. доклада / В. И. Прокопенко. – М, 1994. – С. 67.

142. Пугачева, А. Ф. Социально-экономические проблемы развития физической культуры и спорта села / А. Ф. Пугачева, Е. Г. Винокуров // Современные проблемы физической культуры и спорта: Материалы вузовской научно-практической конференции школьников, студентов, магистрантов, аспирантов, с. Чурапча, 27 февраля 2014 года / ФГБОУ ВПО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта». – с. Чурапча: Международный центр научно-исследовательских проектов, 2014. – С. 236-239.

143. Пугачева, А. Ф. Регионализация спортивного комплекса «ГТО» / А. Ф. Пугачева, И. Г. Максименко // Университетский спорт: здоровье и процветание нации : материалы X Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Омск, 20–23 мая 2020 года / Международная ассоциация университетов физической культуры и спорта; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет физической культуры и спорта", 2020. – С. 258-263.

144. Пугачева, А. Ф. Интеграция национальных видов спорта Якутии в систему комплекса ГТО / А. Ф. Пугачева, И. Г. Максименко // Олимпийский спорт и спорт для всех : Сборник научных трудов, представленных на XXIV Международный научный конгресс, Казань, 10–13 июня 2020 года. – Казань : Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, 2020. – С. 553-555.

145. Пугачева, А. Ф. Якутские народные игры, состязания и национальные виды спорта Якутии – как средство совершенствования физической подготовленности школьников / А. Ф. Пугачева // Обзор педагогических исследований. – 2023. – Т. 5, № 2. – С. 198-202.

146. Пугачева, А. Ф. Анализ востребованности комплекса ГТО среди современной молодежи и готовность учащихся старших классов сдавать

нормативы / А. Ф. Пугачева, М. А. Кирьянова // Современные проблемы физической культуры, спорта и молодежи: Материалы VIII региональной научной конференции молодых ученых, с. Чурапча, 25 ноября 2021 года / Под редакцией А.И. Андросовой. – с. Чурапча : ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта», 2021. – С. 173-176.

147. Пугачева, А. Ф. Разница между нормативами ВФСК «готов к труду и обороне» и региональными комплексами оценки двигательных способностей детей и подростков / А. Ф. Пугачева, С. С. Гуляева, Э. Р. Румянцева // Университетский спорт: здоровье и процветание нации : Дополнительные материалы X Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Омск, 20–22 мая 2021 года. – Омск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта», 2021. – С. 175-182.

148. Пугачева, А. Ф. Организационно-методические условия подготовки школьников старшего возраста к сдаче нормативов ВФСК ГТО / А. Ф. Пугачева, Е. С. Контоенко // Современные проблемы физической культуры, спорта и молодежи : Материалы VIII региональной научной конференции молодых ученых, с. Чурапча, 25 ноября 2021 года / Под редакцией А. И. Андросовой. – с. Чурапча : ФГБОУ ВО "Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта", 2021. – С. 177-180.

149. Пугачева, А. Ф. Проект «НВС-Якутия» как средство развития традиционных игр народа саха / А. Ф. Пугачева, Д. Н. Попова // Перспективы развития науки в современном мире : Сборник трудов по материалам XI Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ, Уфа, 12 декабря 2022 года. Том Часть 3. – Уфа : Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2022. – С. 7-11.

150. Пугачева, А. Ф. Использование вида спорта прыжки через нарты для развития физической подготовленности школьников / А. Ф. Пугачева // Пути развития массовых национальных видов спорта в России, мас-рестлинг : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным

участием в рамках Чемпионата России по мас-рестлингу, Казань, 23 апреля 2022 года. – Казань : Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. – С. 364-367.

151. Пугачева, А. Ф. Регионализация процесса физического воспитания в сельских школах Республики Саха (Якутия) / А. Ф. Пугачева, Э. Р. Румянцева // Общество: социология, психология, педагогика. – 2023. – № 4 (108). – С. 148-155.

152. Пугачева, А. Ф. Анализ выполнения нормативов (тестов) ВФСК ГТО учащимися сельских школ Республики Саха (Якутия) / А. Ф. Пугачева, Э. Р. Румянцева // Физическая культура в школе. – 2023. – №4. – С. 42-46.

153. Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 23 октября 2014 года № 1216-р «О внедрении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне (ГТО)"» // <http://www.sakha.gov.ru/node/223063> (2017. 21 авг.) Рейтинг ГТО с учетом работы за 3 квартал 2019 года [Электронный ресурс] // <https://www.gto.ru/files/uploads/documents/5dc51a88e629e.pdf> (2019. 2 окт.).

154. Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 23 октября 2014 года №1216-р «О внедрении Всероссийского физкультурноспортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный источник] // <http://www.sakha.gov.ru/node/223063>.

155. Романович, В. А. Спортивно ориентированное физическое воспитание в Октябрьской школе / В. А. Романович, В. И. Свеговец. – М.: Изд-во АНО НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. – 264 с.

156. Руденко, А. В. Особенности спортивно ориентированного физического воспитания учащихся в сельской малокомплектной школе / А. В. Руденко, И. В. Мартъянова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 5. – С. 54-55

157. Саввинов, Н. Е. Особенности применения элементов национального вида спорта в тренировочном процессе гимнастов / Н. Е. Саввинов, А. В. Филиппов // Олимпийская идея сегодня: материалы Шестой Всероссийской научной конференции с международным участием, Ростов-на-Дону, 20–23 апреля

2016 года. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. – С. 275-278.

158. Самоловов, Н. А. Использование народных подвижных игр в физическом воспитании учащихся начальных классов в национальной школе северного региона: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Самоловов, Н. А. – М. : Нижневартонск, 2003. – 24 с.

159. Синявский, Н. И. Реализация национально регионального компонента в подготовке педагогов по физической культуре и спорту в системе высшего образования / Н.И. Синявский // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 6. – С. 17-19.

160. Синявский, Н. И. Национально-региональный компонент программы по физическому воспитанию для национальных школ ХМАО-Югры / Н. И. Синявский, В. В. Власов, К. В. Сергеев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. – № 5. – С. 68-70.

161. Синявский, Н. И. Формирование отношения обучающихся к здоровому образу жизни и реализации комплекса ГТО / Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, Н. Н. Синявский // Культура физическая и здоровье. – 2020. – № 2 (74). – С. 60-62.

162. Синявский, Н. И. Подготовка обучающихся на уроках физической культуры к выполнению нормативов комплекса ГТО / Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, Н. Н. Синявский // Физическая культура в школе. – 2022. – № 8. – С. 7-10.

163. Синявский, Н. И. Отношение учителей физической культуры к организации и содержанию предмета "физическая культура" и реализации комплекса ГТО в системе образования / Н. И. Синявский, Ф. Н. Солдатенков, А. В. Фурсов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2022. – № 2. – С. 74-76.

164. Синявский, Н. И. Проектирование урока физической культуры, направленного на подготовку обучающихся к сдаче норм ГТО / Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, Н. Н. Синявский // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 1 (81). – С. 113-116.

165. Смоленский, А. В. Адаптация сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам / А. В. Смоленский, З. Б. Белоцерковский, В. В. Сагитова, Б.Г. Любина // Врач-аспирант. – 2007. – № 3. – С. 185-189.

166. Собакин, П. И. Влияние тренировочной программы на акцентированное развитие скоростно-силовых способностей спортсменов, занимающихся якутскими прыжками / П. И. Собакин // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 3. – С. 30-32.

167. Собакин, П. И. Исследование формирования эффективной техники в якутских прыжках / П. И. Собакин // Актуальные вопросы развития и научно-методического обеспечения национальных видов спорта и народных игр Республики Саха (Якутия): Материалы всероссийской научной конференции с международным участием, Верхневилуйск, 06–07 июля 2017 года / Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта; Под общей редакцией И. И. Готовцева. – Верхневилуйск: ФГБОУ ВО "Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта", 2017. – С. 329-331.

168. Собакин, П. И. Влияние технической подготовленности на раскладку прыжковых циклов "Куобах" у девушек, занимающихся якутскими прыжками / П. И. Собакин, Е. В. Лебедева // Современные проблемы физической культуры, спорта и молодежи: Материалы IV региональной научной конференции молодых ученых, Чурапча, 28 февраля 2018 года / Под редакцией А. Ф. Сыроватской. – Чурапча : ФГБОУ ВО "Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта", 2018. – С. 427-429.

169. Собакин, П. И. Физическэй култуура / П. И. Собакин, Н. Н. Сивцев, С. С. Гуляева. – Якутск : изд-во «Бичик» – 2013. – 48 с.

170. Соколов, Г. Я., Гречко, А. С. Проблема разработки образовательных программ по физической культуре в общеобразовательных учреждениях / Г. Я. Соколов, А. С. Гречко // Состояние и перспективы совершенствования физ. культуры в системе образования: мат. научн. конф. – Омск : СибГАФК, 1996. – с. 50-51.

171. Солонин, Ю. Г. Медико-физиологические аспекты жизнедеятельности

в Арктике / Ю. Г. Солонин, Е. Р. Бойко // Арктика : экология и экономика. – 2015 – №1 (17). – С. 70-75.

172. Сотников, М. Г. Система физического воспитания в современной России: возрождение комплекса ГТО / М. Г. Сотников // Вопросы. Ответы. Гипотезы: наука XXI век: Сборник научных докладов, Гданьск, 30-31 мая 2014 года / «Diamond trading tour». Том Часть 6. – Гданьск : Общество с ограниченной ответственностью Диаманд Трейдинг тур, 2014. – С. 15-19.

173. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс] // <http://www.minsport.gov.ru/2020/docs/>

174. Столяров, В. И. Содержание и структура физкультурно-спортивного воспитания детей и молодежи (теоретический анализ) / В. И. Столяров, С. А. Фирсин, С. Ю. Баринов. – Монография – Саратов : ООО Издательский центр «Наука», 2012. – 268 с.

175. Сухих, А. С. Причины Возрождения комплекса ГТО в современной России / А. С. Сухих, О. С. Кропотухина // ГТО: практика реализации: материалы Всероссийской студенческой конференции в рамках реализации программы развития деятельности студенческих объединений и всероссийского молодежного проекта «Студенты ГТО», Москва, 30-31 октября 2015 года. – Москва : Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, 2015. – С. 60-61.

176. Сыроватский, Я. С. Этнопедагогические основы национального спортивного единоборства Саха «хапсагай»: дис. ... канд. пед. наук. 13.00.01. / Я. С. Сыроватский / Якутск, 1998. –178 с.

177. Сыроватская, А. Ф. Анализ физкультурно-спортивной деятельности в Республике Саха (Якутия) на муниципальном уровне / А. Ф. Сыроватская, С. П. Гуляев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 2. – С. 52.

178. Сыроватская, А. Ф. Механизм внедрения и результаты выполнения учащимися РС (Я) нормативов ВФСК ГТО / А. Ф. Сыроватская, С. П. Гуляев //

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" (ГТО) и массовый спорт в системе здорового образа жизни населения: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции, Владимир, 28 ноября – 01 2018 года. – Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, 2019. – С. 72-76.

179. Тимофеев, Л. Ф. О состоянии здоровья детей Якутии в начале XXI век / Л. Ф. Тимофеев // Материалы международной научно-практической конференции: Физическая культура и спорт: тенденции развития в условиях Азиатско Тихоокеанского региона. Якутск, 2004. – С. 62.

180. Тимофеев, Д. С. Гигиенические рекомендации для зимних физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий в условиях Севера (методическое руководство) / Д. С. Тимофеев, – Якутск: Изд-во ЯГУ, 1982. – 23 с.

181. Уваров, В. А. 2015. Научные и организационно-методические основы экспериментального внедрения комплекса ГТО: Материалы семинара-совещания «О внедрении Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне (ГТО)» в субъектах Российской Федерации» / А. В. Уваров // http://keepslide.com/no_category/212255 (2017. 21 нояб.).

182. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 «О всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)»

183. Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. N 254 “О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года”

184. Федоров, А. С. Саха терут оонньуулар / А. С. Федоров. – Якутск: Изд-во Бичик, 2018. – 96 с.

185. Фонарев, Д. В. Пути преобразования муниципальной системы физического воспитания в организационно-управленческую структуру спортивно ориентированного образования / Д. В. Фонарев // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 5. – С. 19-22.

186. Фонарев, Д. В. Моделирование муниципальной системы спортивно

ориентированного физического воспитания школьников: монография / Д. В. Фонарев. – Чайковский : Чайковский государственный институт физической культуры, 2009. – 352 с.

187. Фролова, Н. Д. Здоровье формирующие технологии физического воспитания: Учебное пособие для студентов высших и средних профессиональных учебных заведений / Н. Д. Фролова, Н. В. Чирвина, Л. С. Осетрова. – Краснодар, 2004. – 69 с.

188. Ханды, М. В. Здоровье и развитие современных школьников Республики Саха (Якутия) // сб. мат. регион. семинара «Стандарты здоровья человека на Севере». Якутск, 1997. С. 13-14.

189. Хаснулин, В. И. Кардиометеопатии на Севере. / В. И. Хаснулин, А. М. Шургая, А. В. Хаснулина, Е. В. Севостьянова. – Новосибирск : СО РАМН, 2000. – 221 с.

190. Холодов, Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. высш. проф. образования. 11-е изд., стереотип. / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 480 с.

191. Человек на Крайнем Севере [Электронный ресурс] // www.studopedia.org.

192. Шамаев, Н. К. Теория и практика нравственного развития личности подростка в процессе физического воспитания с этнокультурной направленностью: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 /Н. К. Шамаев. – Якутск, 2000. – 40 с.

193. Шамаев, Н. К. Особенности методики физического воспитания в условиях Севера / Н. К. Шамаев; Гос. ком. РФ по высш. образованию. Якут. гос. ун-т им. М. К. Аммосова. – Якутск : Изд-во ЯГУ, 1996. – 112 с.

194. Шамаев, Н. К. Традиционные игры и состязания якутов / Н. К. Шамаев, В. П. Кочнев, П. П. Готовцев. – Якутск : Северовед, 1997. – 24 с.

195. Шамаев, Н. К. Духовно-нравственное и физическое воспитание личности посредством якутского эпоса «Олонхо» [Текст] / Н. К. Шамаев //

Материалы научно-практической конференции: Образование. Духовность. Спорт и здоровый образ жизни в системе социума XXI века: тез. док. – Якутск, 2000. – С. 28.

196. Шамаев, Н. К. Основы методики урочной системы физического воспитания в школах Севера / Н. К. Шамаев. – Якутск, 1999. – 86 с.

197. Шамаев, Н. К. Изменения и дополнения к комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11 классов общеобразовательных школ: учебное пособие / Н. К. Шамаев, В. П. Кочнев. – Якутск: Якутполиграфиздат, 1992. – 69 с.

198. Шаргаев, А. Г. Совершенствование процесса физического воспитания в сельскохозяйственном вузе с учетом национально-регионального компонента: специальность: автореф. дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / А. Г. Шаргаев – Улан-Удэ, 2004. – 151 с.

199. Якимович, В. С. Культура в мире спорта: монография / В. С. Якимович. – Москва : Советский спорт, 2006. – 162 с.

200. Якимович, В. С. Проектирование системы физического воспитания детей и молодежи в различных образовательных учреждениях / В. С. Якимович; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2002. – 136 с.

201. Якимович, В. С. Методика организации игры "Диалог культур" на уроках физической культуры / В. С. Якимович, А. Г. Алферов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 5. – С. 51-55.

202. Assessment of children's and adolescents' physical activity levels / S. Guerra, P. Santos, J. C. Ribeiro, J. A. Duarte, J. Mota, J. F. Sallis // European physical education review. – 2003. – Volume 9 (1). – P. 75–86.

203. Baxter, J. Families in regional, rural and remote Australia [Электронный ресурс] / J. Baxter, A. Hayes, M. Gray / Australian Institute of Family Studies. – March 2011. – Режим доступа: https://aifs.gov.au/sites/default/files/publication-documents/fs201103_0.pdf

204. Beck, M. City vs. country: who is healthier? [Электронный ресурс] / М. Beck // The Wall Street Journal. – July 2011. – Режим доступа: <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304793504576434442652581806>.
205. Desrosiers, P. Teachers' assessment practices viewed through the instruments used in physical education classes / P. Desrosiers, P. Godbout, Y. GenetVolet // Journal of Teaching in Physical Education. – 1997. – № 16. – P. 211–228.
206. Eberhardt, M. S. The importance of place of residence: examining health in rural and nonrural areas / M. S. Eberhardt, E. R. Pamuk // American Journal of Public Health. – 2004. – Volume 94 (10). – P. 1682–1686.
207. Eurydice Physical Education and Sport at School in Europe Luxembourg: Publications Office of the European Union. – 2013. – p. 76.
208. Hay, P. H. (Mis)appropriations of criteria and standards referenced assessment in a performance-based subject / P. H. Hay, D. Macdonald // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. – 2008. – № 15 (2). – P. 153–168.
209. Integral plan for physical activity and sport for children of school age (Plan integral para la actividad física y el deporte en edad escolar), 2010-20. – URL: <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/plan-integral/escolar.pdf>
210. Kanfer, R. Goals and self-regulation: Applications of theory to work settings R. Kanfer, F. H. Kanfer // Maehr, M. L. Advances in motivation and achievement / M.L. Maehr, P. R. Pintrich (Eds.). – Greenwich, CT: JAI Press. – 1991. – Vol. 7. – P. 287–326.
211. Kim, Hae-Young. Analysis of variance (ANOVA) comparing means of more than two groups / Hae-Young Kim // Restor Dent Endod. – 2014. – № 39 (1). – P. 74–77.
212. Kolovelonis, A. Self-regulated learning in physical education: Examining the effects of emulative and selfcontrol practice / A. Kolovelonis; M. Goudas, M. Hassandra, I. Dermitzaki // Psychology of Sport and Exercise. – 2012. – № 13 (4). – P. 383–389.
213. Kilborn M., Lorusso J., Francis N. An analysis of Canadian physical education curricula. European Physical Education Review. – 2016. – no. 22 (1). – P.

23–46.

214. Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives / E. A. Locke // *Organizational Behavior & Human Performance*. – 1968. – № 3. – 236 p.

215. Maron B.J. Hypertrophied Cardiomyopathy: A systematic review // *JAMA*. 2002. Vol. 287. №10. P. 1308–1320.

216. Masurier, G.L. Top 10 reasons for quality physical education / G.L. Masurier, C. B. Corbin // *Joperd*. – 2006. – Volume 77. – № 6. – P. 44–53.

217. Matanin, M. Assessment and Grading in Physical Education /M. Matanin, D. Tannehill // *Journal of Teaching in Physical Education*. – 1994 – № 13. – 496 p.

218. Morgan, P.J. Classroom teachers' perceptions of the impact of barriers to teaching physical education on the quality of physical education programs / P.J. Morgan, V. Hansen // *Research quarterly for exercise and sport*. – 2011. – № (79) 4. – P. 506–516.

219. National Standards for PE in Kindergarten through 12th Grade. – URL: <https://www.peteacheredu.org/national-physical-education-standards> / (дата обращения 14.02.2023).

220. National Strategy for Development of Physical Education and Sport in the Republic of Bulgaria, 2012-22. 7.3 Sport, youth fitness and physical activity // <https://national> / (дата обращения 23.05.2022)

221. National Association for Sport and Physical Education. Moving into the future: National standards for physical education. – Boston: Mosby. Nicol, D & Macfarlane-Dick, D. – 2006 (1995). – P. 7–74.

222. Naul, R. Concepts of Physical Education in Europe / R. Naul // Hardman, K. (ed.) *Physical Education: Deconstruction and Reconstruction. Issues and Directions*. – Schorndorf: Hofmann, 2003. – P. 35–52.

223. Participation in high school physical education – United States, 1991–2003 // *Morbidity and Mortality Weekly Report* /Centers for Disease Control and Prevention. – September 17, 2004. – 53 (36). – P. 844-847.

224. President's Challenge Qualifying standards. – URL: <https://ru.scribd.com/document/243851604/Presidential-Challenge-Test> / (дата обращения 14.02.2023).

225. Rowlands, A.V. Measurement of physical activity with particular reference to the use of heart rate and pedometry / A. V. Rowlands, R. G. Eston, D. K. Ingledeu // Sports Medicine. – 1997. – № 24. – P. 258–272.

226. Senate Standing Committee on Environment, Recreation and the Arts. Physical and sport education. – Canberra, Australia: The Parliament of the Commonwealth of Australia. – 1992. – P. 7–74.

227. Wilmore, J.H. Physiology sport and exercise / J.H. Wilmore, D.I. Costill. – Champaign : Human Kinetics, 1994. – 549 p.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета для обучающихся 10-11 классов Уважаемый респондент!

Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта совместно с Региональным центром тестирования ВФСК ГТО проводит социологическое исследование с целью выявления отношения обучающихся к выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Просим ответить Вас на вопросы.

1. Возраст _____ (полное количество лет).
2. Пол
 Мужской Женский
3. Зарегистрированы ли Вы на сайте gto.ru?
 Да Нет
4. Участвовали Вы в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО?
 Да Нет
5. Если Вы ответили «ДА», то с какой целью Вы приняли участие в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО?
 Получить знак отличия ГТО
 Проверить уровень физической подготовленности
 Повысить свои физические качества
 Победить своих одноклассников
 Получить дополнительные баллы при поступлении в ВУЗ
6. Нужен ли Вам знак отличия ГТО?
 Да Нет
7. Если Вы ответили «ДА», то для чего Вам нужен знак отличия ГТО?
 Похвастаться друзьям
 Для родителей
 Для получения дополнительных баллов при поступлении в ВУЗ
 Коллекционировать значки
 Для себя
 Чтобы не отстать от своих сверстников
 Для проверки своей физической подготовленности
8. Готовитесь ли Вы к выполнению нормативов ГТО?
 Да Нет
9. Если Вы ответили «ДА», каким образом Вы готовитесь к выполнению нормативов ГТО?
 Готовимся на уроке физической культуры
 В школе есть дополнительные сции для подготовки к выполнению нормативов ГТО
 Мне помогают родители
 Самостоятельно хожу в дополнительные спортивные сции
 Мне помогает мой тренер
 Готовлюсь самостоятельно
 Готовимся вместе с друзьями, одноклассниками в спортивных залах, стадионах, площадках
 Готовлюсь с онлайн тренером
10. По Вашему мнению, достаточно ли информации дается Вам в школе по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»?
 Да Нет

Продолжение приложения А

11. От кого Вы узнаете информацию по мероприятиям касавшего Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»?

- Учителя физической культуры
- Тренера по виду спорта
- Классного руководителя
- Одноклассника, друга, подруги, знакомых
- Самостоятельно в СМИ
- Ни от кого

11. Нравится ли Вам посещать уроки физической культуры?

- Да Нет

12. Что Вам больше всего нравится на уроках физической культуры?

- Играть в подвижные игры
- Спортивные игры (волейбол, баскетбол)
- Подготовка к ГТО
- Основная часть урока (обучение двигательным действиям)
- Разминка
- Строевые упражнения
- Бег
- Лыжная подготовка
- Гимнастика
- Мне не нравится урок физической культуры

13. Примерно сколько спортивных мероприятий проводится у Вас внутри школы за учебный год?

- От 1 – 3
- От 2 – 5
- От 4- 7
- От 5- 10
- 10 и больше

14. По Вашему мнению, нужно ли проводить много спортивных мероприятий в школе?

- Нет, это мешает учебе
- Да, это полезно для здоровья
- Да, это очень интересно и увлекательно
- Нет, мне это не интересно

15. Каким видом спорта Вам больше всего нравится заниматься?

- Легкая атлетика
- Национальные виды спорта Якутии
- Единоборства
- Настольный теннис
- Интеллектуальные виды спорта
- Киберспорт
- Силовые виды спорта
- Зимние виды спорта

Ваш вариант _____

16. По Вашему мнению, достаточно ли у Вас условий для занятий спортом?

- Да Нет

17. Чего Вам не хватает для занятия тем или иным видом спорта?

- Не хватает спортивных объектов
- Нет инвентарей
- Нет специалистов и тренеров
- Нет благоприятных, должных условий для тренировки
- Нет экипировки

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анкета для учителей и тренеров Уважаемые коллеги!

Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта совместно с Региональным центром тестирования ВФСК ГТО проводит социологическое исследование с целью выявления отношения обучающихся к выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Просим ответить Вас на вопросы.

1. Возраст

_____ (полное количество лет).

2. Пол

Мужской Женский

3. Зарегистрированы ли Вы на сайте gto.ru?

Да Нет

4. Участвовали Вы в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО?

Да Нет

5. По Вашему мнению, как бы Вы оценили уровень физической подготовленности обучающихся старших классов в данное время?

низкий

ниже среднего

средний

выше среднего

высокий

6. По Вашему мнению, насколько важно выполнение нормативов (тестов) комплекса ГТО обучающимися старших классов?

Очень важно

Совсем неважно

В среднем. Могут сдавать, могут и нет

7. По Вашему мнению, для чего нужен знак отличия ГТО обучающимся выпускникам?

Похвастаться друзьям

Для родителей

Для получения дополнительных баллов при поступлении в ВУЗ

Коллекционировать значки

Для себя

Чтобы не отстать от своих сверстников

Для проверки физической подготовленности

8. Готовите ли Вы к выполнению нормативов ГТО во время уроков физической культуры?

Да Нет

9. Кроме уроков физической культуры, каким образом Вы готовите обучающихся к выполнению нормативов ГТО?

Готовимся только на уроке физической культуры

В школе есть дополнительные сции для подготовки к выполнению нормативов ГТО

Даю самостоятельные задания

В спортивных сциях

Не готовимся

10. По Вашему мнению, достаточно ли информации дается в школе по выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»?

Продолжение приложения Б

Да Нет

10. По Вашему мнению, достаточно ли часов в неделю выделяется уроку физической культуры для совершенствования общей физической подготовленности обучающихся?

Да, достаточно

Нет, совсем не хватает

11. Примерно сколько спортивных мероприятий проводится у Вас внутри школы за учебный год?

От 1 – 3

От 2 – 5

От 4- 7

От 5- 10

10 и больше

12. По Вашему мнению, нужно ли проводить много спортивных мероприятий в школе?

Нет, это мешает учебе

Да, это полезно для здоровья

Да, это очень интересно и увлекательно

13. Достаточно ли у Вас условий для реализации нацеленной работы по физическому воспитанию в школе?

Не хватает спортивных объектов

Нет инвентарей

Нет специалистов и тренеров

Нет благоприятных, должных условий для тренировки

Нет экипировки

Нет контингента, с желанием заниматься

14. По Вашему мнению, насколько популярны НВС Якутии среди обучающихся?

Очень популярны

Не очень популярны

Совсем не популярны

15. Применяете ли Вы во время урока физической культуры национальные виды спорта Якутии?

Да Нет

16. С какой целью Вы применяете национальные виды спорта Якутии во время урока физической культуры?

С целью совершенствования ОФП

Они очень разнообразны и интересны детям

С целью популяризации НВС Якутии

Ваши варианты _____

17. Имеются ли сложности в привлечении школьников к выполнению нормативов (тестов) комплекса ГТО?

Да Нет

Благодарим за сотрудничество!

ПРИЛОЖЕНИЕ В**Анкета для родителей
Уважаемые родители!**

Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта совместно с Региональным центром тестирования ВФСК ГТО проводит социологическое исследование с целью выявления отношения обучающихся к выполнению нормативов испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Просим ответить Вас на вопросы.

1. Возраст _____ (полное количество лет).
2. Пол
 Мужской Женский
3. Зарегистрированы ли Вы на сайте gto.ru?
 Да Нет
4. Участвовали Вы в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО?
 Да Нет
5. Знаете ли Вы, в какой степени ГТО относитесь?
 Да Нет
6. Знаете ли Вы, какие нормативы ГТО должны выполнить?
 Да Нет
7. От кого, как Вы узнали о выполнении нормативов ГТО?
 Друзья
 Коллеги
 СМИ
 От ребенка
 Не помню
8. Обсуждаете или осуждали ли Вы тему ГТО со своим ребенком?
 Да Нет
9. Как Вы относитесь к выполнению нормативов (тестов) комплекса ГТО
 Положительно
 Отрицательно
 Нейтрально
10. Имеются ли в Вашей семье спортсмены?
 Да Нет
11. Посещают ли Ваши дети спортивные сцены и кружки?
 Да Нет
12. Каким видом спорта предпочитает заниматься Ваш ребенок
 Ваш ответ _____
13. Со сколько лет Ваши дети занимаются спортом?
 6-10 лет
 10-14 лет
 14-17 лет
14. Имеются ли медали, награды за спортивные достижения у Ваших детей?
 Да Нет
15. Сколько времени потребуется для подготовки к выполнению нормативов (тестов) комплекса ГТО Вашим детям?
 от 2 недель до месяца
 3-6 месяцев
 2 недели не больше

Продолжение приложения В

- Не потребуется, так как они в хорошей физической форме
- Не потребуется, так как они не будут сдавать ГТО
- Затрудняюсь ответить

16. Имеются ли у Вас дома спортивные инвентари?

- Да Нет

17. Мешают ли занятия спортом в учебе?

- Да Нет

Благодарим за сотрудничество!

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Протокол тестирования физической подготовленности

Фамилия																				
Имя																				
Отчество																				

(ID-номер) _____

Дата рождения _____

№	Испытания (тесты)	Дата	Результат
Обязательные испытания (тесты)			
1	Бег на 60 м (с)		
2	Бег на 2000 м (мин, с)		
	Бег на 3000 м (мин, с)		
3	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз) (ю)		
	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз) (д)		
4	Наклон вперед из положения, стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи - см)		
Испытания (тесты) по выбору			
6	Челночный бег 3x10 м (с)		
7	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)		
8	Поднимание туловища из положения, лежа на спине (кол-во раз в 1 мин)		
9	Метание спортивного снаряда: весом 700 г (ю)		
	Метание спортивного снаряда: весом 500 г (д)		
10	Стрельба из пневматической винтовки из положения, сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку		

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Описание национальных подвижных игр и самобытных физических упражнений состязаний и национальных видов спорта Якутии, применяемых в экспериментальной методике

Описание	Направленность воздействия на физические качества
1	2
Якутские прыжки – якутский национальный вид спорта. Это сложные циклические упражнения, состоящие из разбега, отталкивания, одиннадцати последовательных промежуточных прыжков и приземления. От степени разновидности различают три вида прыжков: «кылыы», «Ыстанга», «куобах».	Развитие скоростных, скоростно-силовых, координационных качеств
Кылыы – одиннадцать безостановочных скачков с разбега на одной (сильнейшей) ноге. После энергичного разбега прыгун совершает одиннадцать последовательных скачков на одной ноге, на последнем одиннадцатом скачке приземляясь на обе ноги.	Развитие скоростных, скоростно-силовых, координационных качеств
Ыстанга – одиннадцать попеременных прыжков с разбега с ноги на ногу, с приземлением на последнем прыжке обе ноги. Разбег такой же, как и в «кылыы».	Развитие скоростных, скоростно-силовых, координационных качеств
Куобах – одиннадцать безостановочных прыжков, отталкиваясь одновременно двумя ногами – с места, или с одного-двух предварительных прыжков, или с небольшого разбега (7-11 – метрового) разбега.	Развитие скоростных, скоростно-силовых, координационных качеств
Ус тегул ус - соревнования проводятся по действующим правилам якутских прыжков. По три прыжка «Кылыы», «Ыстанга» и «Куобах». Каждому участнику дается 3 попытки.	Развитие скоростных, скоростно-силовых, координационных качеств
Хапсагай – якутское национальное единоборство. В борьбе обе соперника борются на борцовском ковре и в любой площадке. Целью каждого спортсмена является вывести соперника различными приемами из равновесия и принудить его коснуться земли или ковра любой частью тела. Схватки длятся по современным правилам 4 минуты. Отличие хапсагая от других видов борьбы в том, что поединок ведется только в положении стойки. Исходом схватки является победа одного борца и поражение другого, а также поражение обоих борцов, ничьей в борьбе хапсагай нет.	Развитие скоростных и силовых качеств, ловкости
Мас-рестлинг - национальный вид спорта Якутии, образованный от традиционной игры в перетягивание палки. «Мас» в переводе с якутского означает «дерево, палка», «рестлинг» — с английского — «борьба». «Мадьыны» (спортсмены) садятся друг против друга, ступнями упираются в доску, которая располагается по средней линии площадки. Руками захватывают палку (она должна находится параллельно над доской упора). Разведение рук и ног не должно превышать ширину локтя. По команде судьи «бэлэм, чэ!» они тянут палку. Победа присуждается, если участник перетянул соперника, и палка осталась в его руках.	Развитие силовых качеств, силовой выносливости, скоростных качеств и ловкости

1	2
<p>Северное многоборье – один из популярных видов спорта коренных народов Севера. Оно включает в себя пять дисциплин: метание топора на дальность, бег с палкой по пересечённой местности, тройной национальный прыжок, метание тынзяна на хорей и прыжок через нарты.</p>	<p>Развивает все основные физические качества</p>
<p>Метание топора на дальность – спортсмен держит топор на руках и с разбега метает его в даль. Техника метания топора делится на этапы: держание снаряда, разбег, финальное усилие, остановка. Захват снаряда осуществляется у конца рукояти, чтобы при броске приумножить рычаг силы. Разбег осуществляется 13 шагами. При разметке участка для разбега отмечают линию в начале разбега и перед финалом. Сложность в координации: в конце разбега, не замедляясь, нужно отвести топор, правильно скрутить корпус и «хлестким» движением выбросить снаряд. Вес топора составляет не менее 350 грамм. Выбор длины и формы должен зависеть от спортивного потенциала участника и оставляется на его усмотрение.</p>	<p>Развитие взрывной силы, скоростных качеств, ловкости</p>
<p>Метание тынзяна на хорей - самая зрелищная дисциплина Северного многоборья. Цель соревнования – закинуть на хорей тынзян. Тынзян, представляет из себя тридцатиметровую верёвку (аркан), которым отлавливаются олени. На соревнованиях он обязательно должен быть сделан из натуральной кожи. Хорей – это шест из дерева. Его длина равна тридцати метрам, диаметр – примерно трём — пяти сантиметрам. Площадка, на которой проводятся соревнования, должна быть ровной. По центру вертикально ставят хорей. У каждого участника имеется три попытки. Попытка считается законченной после первого промаха. В зачёт пойдет наилучший из всех трёх попыток.</p>	<p>Развитие ловкости, силовых качеств</p>
<p>Северный тройной прыжок – состоит из 3 прыжков, выполняемых последовательно с места или с разбега без остановок, отталкиванием одновременно двумя ногами; последнее приземление осуществляется также на 2 ноги. Участник имеет право на 3 попытки, в зачет идет лучший результат.</p>	<p>Развитие выносливости, силовых качеств</p>
<p>Прыжки через нарты - прыжки выполняются одновременным отталкиванием двумя ногами с места. Участник, преодолевший ряд нарт (5 или 10, согласно положению), приземляется на обе ступни, прыжком делает поворот на 180 градусов отталкиванием двумя ногами. На поворот дается 5 сунд (отсчет времени производится с момента приземления после преодоления последней в ряду нарты до момента отталкивания для преодоления следующей нарты после поворота). Каждый участник имеет право на 3 попытки, в зачет идет лучший результат из 3 попыток. Основной инвентарь - макет нарт. Размеры нарт: для участников 16 лет и старше (юниоры, мужчины) высота - 50 см, ширина сверху - 50 см, ширина у основания - 70 см, длина не менее 1 метра.</p>	<p>Развитие выносливости, скоростно-силовых качеств</p>
<p>Дьиэрэнкэй - подскоки с передвижением вперед относятся к элементам танцевальных упражнений формирует чувства ритма, координации и является отличным упражнением для развития прыгучести.</p>	<p>Развитие координационных и скоростно-силовых качеств</p>

1	2
<p>Бег с палкой по пересеченной местности - место проведения соревнований по бегу с палкой состоит из дистанции, а также из стартовой и финишной площадки. Трасса бега может проходить по пересеченной местности или по улицам населенных пунктов. Дистанция проложена по замкнутому маршруту. Дистанция бега размечается цветными флажками, гирляндами, конусами. Участник преодолевает дистанцию с палкой, служащей для преодоления препятствия на трассе (лужи, ямы, подъемы, спуски). Длина палки не менее 130 см, диаметр не менее 10 мм. Дистанция бега 2-3 км.</p>	<p>Развитие выносливости, координационных качеств</p>
<p>Якутская национальная стрельба из традиционного лука – проводится стрельба из традиционного лука по мишеням в виде фигурок зверей: «Куобах»: ширина от кончика носа до кончика хвоста составляет 40 см. Высота фигурки составляет от основания до кончика уха 24 см. Вес 860 ±10 грамм; «Кус»: ширина от кончика клюва до кончика хвоста составляет 34 см. Высота фигурки составляет от основания до края головы 19 см. Вес 450 ±10 грамм; «Тиин»: ширина составляет 15 см. Высота фигурки составляет от основания до кончика хвоста 20 см. Вес 330 ±10 грамм. Дистанция стрельбы осуществляется от 30-40м для юношей и девушек.</p>	<p>Развитие меткости, ловкости</p>
<p>Кырынаастыыр - якутское самобытное упражнение. Игрок принимает упор лежа, опирается о пол на уровне плеч, ноги вместе. По команде судьи игрок должен подпрыгнуть вверх, с хлопком ладонями и приземлиться, не сгибая коленей. При выполнении упражнения туловище должно быть всегда прямым.</p>	<p>Развитие силовых качеств, ловкости, гибкости;</p>
<p>Ойбонтон уулааьын - игрок хватается левой рукой за правое ухо, а правой рукой берет стопу левой ноги и в таком положении должен наклониться и взять ртом предметы. (Высота предмета: +10, +8, +5, +3, +1, -1, -2, -3, -5, -8 -10 см.). Соревнования проводятся среди девушек и юношей отдельно.</p>	<p>Развитие ловкости, координационных качеств, гибкости;</p>
<p>Кириэс тэбии - Прыжки на одной ноге через палки крестом, руки держат за спиной. Ширина палки 2.5 см, длина 1 м, толщина 0,5 см. Участникам даются 2 попытки по 1 мин. Засчитывается лучший результат. Соревнования проводятся среди девушек и юношей.</p>	<p>Развитие ловкости, координационных и скоростных качеств</p>
<p>Дулбаларынан ойуу - команды построены перед стартовой линией. Перед ними «болото», где есть «кочки» (круги диаметром до 40 см). Расстояние между «кочками» варьируется в зависимости от возраста и физической подготовленности детей. По сигналу преподавателя каждый из игроков поочередно преодолевает «болото» прыжками по «кочкам» туда и обратно, обогнув флажок (кеглию, мяч). Выигрывает команда, выполнившая задание первой и с наименьшим числом штрафных очков (штрафное очко – если прыжок не точный, нога соскочила с «кочки»).</p>	<p>Развитие координационных и скоростно-силовых качеств</p>
<p>Чохчоохой - прыжки в приседе, руки на колени. Значительная нагрузка дается на четырехглавые мышцы бедра, икроножные, а так же развивает координацию движения, подвижность в коленном и голеностопном суставе.</p>	<p>Развитие координационных и скоростно-силовых качеств</p>

1	2
<p>Хаамыска - Игрок берет 5-ть (пять) хаамыска и подбрасывает «главный» кубик вверх, остальные 4-ре (четыре) рассыпает и ловит подкинутую. Каждый раз, подбрасывая вверх «главный» кубик подбирает по одному. Подбрасывая вверх остальные 4-ре, рассыпает и ловит подкинутую. Каждый раз, подбрасывая вверх «главный» кубик подбирает по два. Подбрасывая вверх «главный» кубик, подбирает вначале один, затем остальные три. Подбрасывая вверх «главный» кубик, подбирает сразу 4-ре (четыре). Подбрасывая вверх «главный» кубик, выстраивает остальные по одному, затем при повторном подбрасывании подбирает все кубики. Подбрасывая вверх «главный» кубик рассыпает 4-ре, не задевая одного помеченного, должен подбирать сначала три, затем подкидывая «главный» кубик, подбирает помеченного. Подбрасывая вверх «главный» кубик, рассыпает 4-ре и подбирает все со стуком.левой рукой делает ворота, а правую, держа ладонями вверх, засовывает через запястье левой руки и бросает на стол 4-ре кубика. Не задевая помеченного, каждый раз подкидывая вверх «главного», по очереди выталкивает кубики правой рукой через ворота. Последним пропускает через ворота помеченный кубик. Уровень подбрасывания «главного» кубика должен быть выше головы; При подборе не должны касаться остальных хаамыска.</p>	<p>Развитие ловкости, быстроты реакции, координационных и скоростных качеств, гибкости</p>
<p>Хабылык - Игра в хабылык состоит из 5-ти (пяти) главных фигур - боьомо: «ворон», «конь», «олень», «кобыла», «жеребенок» и 55-ти «коров». Ворон заменяет 10 коров, конь- 5, олень- 7, кобыла-3, жеребенок-2. Игрок берет в ладони палочки и ловит тыльной стороной ладони. Пойманные палочки снова подкидывает и ловит ладонью. Пойманные палочки выкладывает по две. Если в конце остается одна, то ее берет себе. Если игрок поймает главную фигуру, то берет себе соответствующее количество коров. Если в конце остаются только главные фигуры (5), то их нужно подбрасывать вверх, ловить тыльной стороной ладони, еще раз подбросив, поймать по одному, средним пальцем. Выигрывает тот, у кого больше коров (количество палочек). Игра длится 3 минуты. Если игрок поймает все палочки, время фиксируется по последней пойманной палочке. Уровень руки от коврика 20 см; Когда игрок ловит на тыльной стороне ладони, он должен поймать как можно больше палочек; Главные фигуры участник должен ловить по одному; В конце подсчитывают количество коров и очки главных фигур.</p>	<p>Развитие ловкости, быстроты реакции, координационных и скоростных качеств, гибкости</p>
<p>Якутская вертушка - Участник держит палку левой (правой) рукой хватом снизу на расстоянии 8-10 см от одного конца, другой – хватом сверху от другого конца и ставит палку на упор – занимает исходное положение. По команде судьи участник начинает переворачиваться по и, не выпуская палку, возвращается в исходное положение. При равенстве очков преимущество получает участник, выступивший первым. Участникам дается 2 минуты. 1 мин перевороты в левую сторону, 1 мин перевороты в правую сторону, между упражнениями дается 30с перерыва. Девушки делают перевороты только в одну сторону.</p>	<p>Развитие гибкости, ловкости, скоростно-силовых и координационных качеств</p>

1	2
<p>Мохсуо - В центре «күрүө» чертятся 3 параллельные линии «хороон», расстояние между ними 12 см. В центральной линии ставятся 12 косточек - «бэрбээкэй» или «лэкээ». Эти косточки обозначают маленьких зверей. На расстоянии 5 м от центра «күрүө» с двух сторон проводят линию. Это линия броска. Вторая линия броска 3 м от центра. Если игра проводится на земле, то расстояние линии броска от центра «күрүө» 4 м. В начале игры участники стоят на линиях броска друг против друга. Для игры дается 3 минуты. Участники бросают в круг, стараясь попасть в «бэрбээкэй» битой. После первого же попадания участник переходит на вторую линию броска. Команде дается только одно «мохсуо». Выигрывают те, которые выбили из круга наибольшее количество «бэрбээкэй». Не выбитые из «хороон» «бэрбээкэй» не дают очко. Эту «бэрбээкэй» судья кладет обратно в «хороон». В это время судья-сундант останавливает время. Если «бэрбээкэй» остался в круге, то один из игроков с линии круга выбивает его из круга. Если не сумел выбить из круга, то этот «бэрбээкэй» обратно ставится в «хороон». За это время сундомер останавливают.</p>	<p>Развитие меткости, ловкости, скоростных и координационных качеств, быстроты реакции</p>
<p>Кулун тардыы - два участника принимают «упор лежа» друг против друга на линии, по обе стороны от которой на расстоянии 1,5 м проведены 2 контрольные линии. Надев на шею ремень (диаметр ремня 1,5 м.), который в начальном положении должен быть натянутым, по команде судьи участники плавно, без рывка начинают тянуть друг друга. Побеждает участник, перетянувший соперника за свою контрольную линию. Состязания проводятся по круговой системе с выбыванием после 2-х поражений. Участник, выбывший первым после 2-х поражений, занимает последнее место.</p>	<p>Развитие силовых качеств, выносливости</p>
<p>Хардабас охторууга - играющие взявшись за руки стоят в круг. В центр круга стоит предмет высотой 50 см. По команде игроки начинают быстро кружиться, стараясь сделать так, чтобы находящийся вблизи участник уронил предмет. Этот участник должен сделать все, что бы не уронить предмет. Уронивший, выбывает из игры. Победителем считается тот, кто не уронит.</p>	<p>Развитие координационных и скоростных качеств</p>
<p>Иэс баайсыы - по сигналу все бегут по кругу друг за другом. Если кто-то кого-то догонит и осалит, тот выходит из игры. По звуковому сигналу все должны развернуться и бежать в противоположную сторону, стараясь осалить бегущего впереди.</p>	<p>Развитие координационных и скоростных качеств</p>
<p>Кетех ынабы туруоруу – сидя на полу держась за ступню отталкиваясь другой ногой необходимо встать без посторонней помощи. Насколько хватает длины его рук, должен пинаться правой ногой и одновременно, не разжимая рук, встать на левую ногу. Если участнику не удастся сделать это с третьей попытки, его называют «ховровой коровой»</p>	<p>Развитие силовых качеств, выносливости, координационных качеств</p>
<p>Былаатынан таһыйсыы - играющие встают в круг, заложив руки за спину, а водящий за кругом. Он, обходя круг, дотрагивается до руки кого-либо из игроков и бежит в любую сторону за кругом, а вызванный — в обратную сторону. Задача бегущих — обежав круг, первым занять пустое место. Оставшийся без места становится водящим.</p>	<p>Развитие скоростных качеств, ловкости</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Содержание опроса испытуемых групп до и после эксперимента

№	Вопрос	Предлагаемые ответы	Ответы
1	Занимаетесь ли Вы в свободное время занятиями физической культурой и спортом?	Да, занимаюсь	
		Нет, не занимаюсь	
2	По Вашему мнению, достаточно ли спортивных сций и кружков организовано в Вашей школе?	Нет, недостаточно	
		Да, достаточно	
		Мне это безразлично	
3	По Вашему мнению, нужно ли проводить много спортивных мероприятий в школе?	Нет, это мешает учебе	
		Да, это очень интересно и увлекательно и полезно для здоровья	
		Нет, мне это не интересно	
4	С какой целью Вы приняли участие в выполнении нормативов (тестов) комплекса ГТО?	<input type="checkbox"/> Получить знак отличия ГТО	
		<input type="checkbox"/> Проверить уровень физической подготовленности	
		<input type="checkbox"/> Повысить свои физические качества	
		<input type="checkbox"/> Получить дополнительные баллы при поступлении в ВУЗ	
		<input type="checkbox"/> Я не принимал участие в выполнении нормативов (тестов) ВФСК ГТО	
5	Для чего Вам нужен знак отличия ГТО?	<input type="checkbox"/> Для получения дополнительных баллов при поступлении в ВУЗ	
		<input type="checkbox"/> Мне не нужен знак отличия ГТО	
		<input type="checkbox"/> Для себя	
		<input type="checkbox"/> Чтобы не отстать от своих сверстников	
		<input type="checkbox"/> Для проверки своей физической подготовленности	
6	Каким образом Вы готовитесь к выполнению нормативов ГТО?	<input type="checkbox"/> Готовимся на уроке физической культуры	
		<input type="checkbox"/> В школе есть дополнительные сции для подготовки к выполнению нормативов ГТО	
		<input type="checkbox"/> Мне помогает мой тренер	
		<input type="checkbox"/> Готовлюсь самостоятельно	
		<input type="checkbox"/> Никак не готовлюсь	

Продолжение приложения Е

№	Вопрос	Предлагаемые ответы	Ответы
7	От кого Вы узнаете информацию по мероприятиям касаясь ВФСК ГТО?	<input type="checkbox"/> Учителя физической культуры	
		<input type="checkbox"/> Классного руководителя	
		<input type="checkbox"/> Одноклассника, друга, подруги, знакомых	
		<input type="checkbox"/> Самостоятельно в СМИ	
		<input type="checkbox"/> Ни от кого	
8	Какие национальные виды спорта Вы знаете?	<input type="checkbox"/> Мас-рестлинг	
		<input type="checkbox"/> Хапсагай	
		<input type="checkbox"/> Национальные прыжки	
		<input type="checkbox"/> Северное многоборье	
		<input type="checkbox"/> Якутская вертушка	
		<input type="checkbox"/> Якутские настольные игры	
9	Какие национальные игры Вы знаете?	<input type="checkbox"/> Кириэс тэбии	
		<input type="checkbox"/> Тутум эргиир	
		<input type="checkbox"/> Хабылык	
		<input type="checkbox"/> Хаамыска	
		<input type="checkbox"/> Ойбонтон уулаабын	
10	От кого Вы узнали про национальные виды спорта Якутии?	<input type="checkbox"/> Учителя физической культуры	
		<input type="checkbox"/> От родителей	
		<input type="checkbox"/> Классного руководителя	
		<input type="checkbox"/> Одноклассника, друга, подруги, знакомых	
		<input type="checkbox"/> Самостоятельно в СМИ	
11	Занимаетесь ли Вы национальными упражнениями, играми на уроках физической культуры?	<input type="checkbox"/> Да	
		<input type="checkbox"/> Нет	
		<input type="checkbox"/> Иногда	
12	Хотите ли Вы заниматься национальными упражнениями, играми на уроках физической культуры?	<input type="checkbox"/> Да	
		<input type="checkbox"/> Нет	
		<input type="checkbox"/> Иногда можно	
13	По Вашему мнению, нужно ли проводить много спортивных мероприятий в школе?	<input type="checkbox"/> Нет, это мешает учебе	
		<input type="checkbox"/> Да, это очень интересно и увлекательно и полезно для здоровья	
		<input type="checkbox"/> Нет, мне это не интересно	

АКТ ВНЕДРЕНИЯ

результатов научного исследования в практику

с. Чурапча

«14» сентября 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Пугачева Айталина Федоровна, Румянцева Эльвира Римовна, доктор биологических наук, профессор кафедры медико-биологических дисциплин, руководитель центра дополнительного образования ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», с одной стороны и ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта» в лице ректора Готовцева Иннокентия Иннокентьевича с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Пугачевой Айталины Федоровны и Румянцевой Эльвиры Римовны в работу центра тестирования ГТО при институте в 2022 году были внедрены следующие предложения и рекомендации:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Пугачева Айталина Федоровна	Практические рекомендации по подготовке к выполнению нормативов (тестов) ВФСК ГТО с использованием средств, методов и компонентов национальных видов спорта Республики Саха (Якутия).	Предложенные рекомендации способствуют успешному выполнению нормативов (тестов) V ступени комплекса ГТО,

Автор разработки

А.Ф. Пугачева

Научный руководитель

Э.Р. Румянцева

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

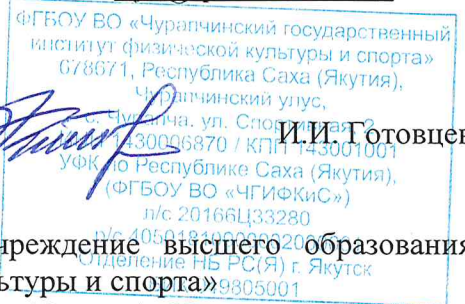
Почтовый адрес: Россия, Республика Татарстан, г. Казань, территория Деревня Универсиады, здн.35, 420010, телефон: +7 (843) 294-90-02, e-mail: info@sportacadem.ru, web-сайт: <https://www.sportacadem.ru/>

Руководитель организации

И.И. Готовцев

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта»

Почтовый адрес: 678671, Россия, Республика Саха (Якутия), Чурапчинский улус, с. Чурапча, ул. Спортивная, д. 2, телефон: 8-411-51-43-200, e-mail: rector@chgifikis.ru, web-сайт: <https://chgifikis.ru/>



АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научного исследования в практику

с. Чурапча

«14» сентября 2022 г.

Мы, нижеподписавшиеся, Пугачева Айталина Федоровна, Румянцева Эльвира Римовна, доктор биологических наук, профессор кафедры медико-биологических дисциплин, руководитель центра дополнительного образования ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», с одной стороны и МБОУ «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа имени С.А. Новгородова» в лице директора Уаровой Надежды Васильевны с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Пугачевой Айталины Федоровны и Румянцевой Эльвиры Римовны в учебный процесс учащихся 10-11 классов в 2020-2022 г.г. были внедрены следующие предложения и рекомендации:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Пугачева Айталина Федоровна	Методика совершенствования физической подготовленности учащихся сельских школ Якутии, на основе национальных видов спорта и подготовки к сдаче нормативов ВФСК ГТО. Разработанная методика основана на рациональном подборе средств, методов и компонентов национальных видов спорта Республики Саха (Якутии) для применения их в вариативной части урока физической культуры с учетом функционального состояния учащихся, уровня их физической подготовленности, климатогеографических и материально-технических условий проживания в сельской местности.	Предложенная экспериментальная методика способствует повышению физической подготовленности школьников, повышению мотивации к физической активности и успешному выполнению нормативов комплекса ГТО на знаки отличия.

Автор разработки

А.Ф. Пугачева

Научный руководитель

Э.Р. Румянцева

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

Почтовый адрес: Россия, Республика Татарстан, г. Казань, территория Деревня Универсиады, зона 35, 420010, телефон: +7 (843) 294-90-02, e-mail: info@sportacadem.ru, веб-сайт: <https://www.sportacadem.ru/>

Руководитель организации



Н.В. Уарова

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа имени С.А. Новгородова»

Почтовый адрес: 678670, Россия, Республика Саха (Якутия), Чурапчинский улус, с. Чурапча, ул. Октябрьская, д. 32, телефон: +7 (411) 51-41-309, e-mail: churss@mail.ru, веб-сайт: <https://chur-churs.obr.sakha.gov.ru/>

АКТ ВНЕДРЕНИЯ
результатов научного исследования в практику

с. Чурапча

«14» сентября 2022г.

Мы, нижеподписавшиеся, Пугачева Айталины Федоровны, и научный руководитель профессор кафедры медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма» доктор биологических наук, профессор Румянцева Эльвира Римовна, с одной стороны и МБОУ «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа имени И.М. Павлова» в лице директора Васильева Ивана Гаврильевича с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Пугачевой Айталины Федоровны и Румянцевой Эльвиры Римовны в учебный процесс учащихся 10-11 классов в 2020-2022 г.г. были внедрены следующие предложения и рекомендации:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Пугачева Айталины Федоровны	Методика совершенствования физической подготовленности учащихся сельских школ Якутии, на основе национальных видов спорта и подготовки к сдаче нормативов ВФСК ГТО. Разработанная методика основана на рациональном подборе средств, методов и компонентов национальных видов спорта Республики Саха (Якутии) для применения их в вариативной части урока физической культуры с учетом функционального состояния учащихся, уровня их физической подготовленности, климатогеографических и материально-технических условий проживания в сельской местности.	Предложенная экспериментальная методика способствует повышению физической подготовленности школьников, повышению мотивации к физической активности и успешному выполнению нормативов комплекса ГТО на знаки отличия.

Автор разработки

А.Ф. Пугачева

Научный руководитель

Э.Р. Румянцева

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

Почтовый адрес: Россия, Республика Татарстан, г. Казань, территория Деревня Универсиады, здн.35, 420010, телефон: +7 (843) 294-90-02, e-mail: info@sportacadem.ru, web-sайт: <https://www.sportacadem.ru/>

Руководитель организации



И.Г. Васильев

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Чурапчинская средняя общеобразовательная школа имени И.М. Павлова»

Почтовый адрес: 678670, Россия, Республика Саха (Якутия), Чурапчинский улус, с. Чурапча, ул. Нерюнгринская, д. 42, телефон: 8-411-51-41-959, e-mail: chursosh2@mail.ru, web-sайт: <http://pavlovsosh.churap.ru/>

АКТ ВНЕДРЕНИЯ

результатов научного исследования в практику

с. Диринг

«15» сентября 2022г.

Мы, нижеподписавшиеся, Пугачева Айталина Федоровна, Румянцева Эльвира Римовна, доктор биологических наук, профессор кафедры медико-биологических дисциплин, руководитель центра дополнительного образования ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», с одной стороны и МБОУ «Диринская средняя общеобразовательная школа "АГРО" имени И. Е. Федосеева - Доосо» в лице директора Игнатъева Михаила Спиридоновича с другой стороны, составили настоящий акт о том, что на основании научно-исследовательской работы Пугачевой Айталины Федоровны и Румянцевой Эльвиры Римовны в учебный процесс учащихся 10-11 классов в 2020-2022 г.г. были внедрены следующие предложения и рекомендации:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименование предложения и его краткая характеристика	Эффект от внедрения
Пугачева Айталина Федоровна	Методика совершенствования физической подготовленности учащихся сельских школ Якутии, на основе национальных видов спорта и подготовки к сдаче нормативов ВФСК ГТО. Разработанная методика основана на рациональном подборе средств, методов и компонентов национальных видов спорта Республики Саха (Якутии) для применения их в вариативной части урока физической культуры с учетом функционального состояния учащихся, уровня их физической подготовленности, климатогеографических и материально-технических условий проживания в сельской местности.	Предложенная экспериментальная методика способствует повышению физической подготовленности школьников, повышению мотивации к физической активности и успешному выполнению нормативов комплекса ГТО на знаки отличия.

Автор разработки

А.Ф. Пугачева

Научный руководитель

Э.Р. Румянцева

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

Почтовый адрес: Россия, Республика Татарстан, г. Казань, территория Деревня Универсиады, здн.35, 420010, телефон: +7 (843) 294-90-02, e-mail: info@sportacadem.ru, web-sайт: <https://www.sportacadem.ru/>

Руководитель организации

М.С. Игнатъев

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Диринская средняя общеобразовательная школа «АГРО» им. И. Е. Федосеева-Доосо»

Почтовый адрес: 678680, Россия, Республика Саха (Якутия), Чурапчинский улус, с. Диринг, ул. Марыкчанская, д. 10, телефон: 8-411-51-26-382, e-mail: dirinss@churap.ru, web-sайт: <https://chur-dirs.obr.sakha.gov.ru>

