

На правах рукописи

Елисеева Татьяна Александровна

**ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ 12-13-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА НА ОСНОВЕ
ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО «ЧАТ-БОТА»**

**Специальность 5.8.4. – Физическая культура и профессиональная
физическая подготовка (педагогические науки)**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Сургут – 2026 г.

Работа выполнена в Бюджетном учреждении высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Синявский Николай Иванович

Официальные оппоненты: **Лукьяненко Виктор Павлович,**
доктор педагогических наук, профессор
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный
университет», профессор кафедры
образовательных технологий физической
культуры и спорта (г. Ставрополь)

Пашенко Лена Григорьевна,
кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Нижевартовский
государственный университет», доцент
кафедры теории физической культуры, спорта
и социального образования (г. Нижневартовск)

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «**Ивановский государственный
университет**» (г. Иваново)

Защита диссертации состоится «5» июня 2026 года в 14.00 часов на заседании диссертационного совета 24.2.267.05, созданного на базе ФГБОУ ВО «Адыгейский Государственный университет», по адресу: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, 208, Адыгейский государственный университет. С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»:

<https://timeweb.adygnet.ru/nauka/aspirantura-doktorantura-dissertatsionnye-sovety/dissertation/7549/>

Автореферат разослан « ____ » _____ 2026 года.

**Ученый секретарь
диссертационного совета**

Заболотний Анатолий Геннадиевич

Введение

Актуальность исследования. Соблюдение режима двигательной активности является одним из факторов ведения здорового образа жизни, что закреплено на законодательном уровне. Рекомендации, связанные с соблюдением режима двигательной активности, изложены в приказе Минспорта РФ от 30 декабря 2024 г. № 1135 «Об утверждении методических рекомендаций по повышению двигательной активности граждан, организации физкультурно-спортивной работы среди различных категорий населения по месту жительства, отдыха и работы» и в документах Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 20 сентября 2022 года «О рекомендациях по двигательной активности детей». В нормативном документе ВФСК «ГТО», содержащем рекомендации к режиму двигательной активности (не менее 10 часов в учебный период и не менее 4 часов в каникулярное время), включающем разнообразные формы двигательной активности обучающихся 12–13-летнего возраста, относящихся к четвертой ступени (В.А. Уваров, 2017, 2018; Г.А. Васенин, 2014, 2015; В.А. Горячковская, 2019; В.В. Куцаев, 2023; Т.А. Булавина, 2017; В.В. Новокрещенов, 2018; С.А. Шерстюк, А.Ю. Асеева, 2017).

Соблюдение режима двигательной активности является одним из факторов здорового образа жизни, что закреплено на законодательном уровне. Рекомендации, связанные с соблюдением режима двигательной активности, изложены в приказе Минспорта РФ от 30 декабря 2024 г. № 1135 «Об утверждении методических рекомендаций по повышению двигательной активности граждан, организации физкультурно-спортивной работы среди различных категорий населения по месту жительства, отдыха и работы», в документах Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 20 сентября 2022 года «О рекомендациях по двигательной активности детей». В нормативном документе ВФСК «ГТО», содержащем рекомендации к режиму двигательной активности (не менее 10 часов в учебный период и не менее 4 часов в каникулярное время), включающем разнообразные формы двигательной активности обучающихся 12–13 лет, относящихся к четвертой ступени (В.А. Уваров, 2017, 2018; Г.А. Васенин, 2014, 2015; В.А. Горячковская, 2019; В.В. Куцаев, 2023; Т.А. Булавина, 2017; В.В. Новокрещенов, 2018; С.А. Шерстюк, А.Ю. Асеева, 2017).

Постоянно педагоги и ученые изучают вопросы, связанные с актуальным состоянием режима двигательной активности подрастающего поколения, способами его повышения и факторами, влияющими на его снижение (Ю.А. Бурмистрова, 2023; Е.В. Волох, 2019; Ш.М.К. Балаева, 2019; И.П. Флянько, 2015; Н.В. Данилова, 2023; В.К. Спирын, 2019; Н.И. Дворкина, Е.И. Ончукова, С.Х. Абид, Н.В. Андрусенко, 2021; К.Б. Душкова, А.И. Андреева, А.Ф. Чарыкова, 2019, 2022; Г.Г. Етумян, 2019, 2023; А.Б. Зареченский, 2015; Э.А. Зюрин, Е.Н. Петрук, Е.Н. Бобкова, 2021; С.Б. Иванова, В.Б. Иванов, 2017; К.А. Каинов, А.Н. Каинов, 2015; Н.А. Комарова, А.Н. Загороднов, 2017; В.И. Лях, О.Г. Румба, А.А. Горелов, 2013; Л.П. Мамчиц, М.Ю. Лапицкая, 2022; А.Э. Меннер, Е.Д. Меннер, 2016; С.Т. Щербина, 2013).

Государство и общество заинтересованы в увеличении числа граждан, ответственно относящихся к своему здоровью и ведущих здоровый образ жизни. Это нашло отражение в указе Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Среди главных целей развития страны на указанный период определено: сохранение здоровья населения и благополучие людей. В Приказе Министерства здравоохранения РФ от

21.07.2020 № 720 «Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля неинфекционных заболеваний на период до 2030 года».

Однако в связи с повышенной учебной нагрузкой и недостатком двигательной активности подростки могут столкнуться с множеством проблем: ухудшением состояния здоровья, нарушениями осанки, постоянной нагрузкой на центральную нервную систему, что впоследствии вызывает нестабильное психоэмоциональное состояние, способствующее агрессивному поведению. Последствия гипоксии приводят к снижению качества и эффективности обучения, снижается общая работоспособность, а также уровень развития функциональных возможностей организма и физических способностей подрастающего поколения (М.В. Антропова, 2015; М. Ахrofova, 2023; Л.В. Байкалова, 2015; К.Д.А. Барсукова, 2016; А.А. Батукаев, 2021; А.В. Бобров, 2019; L.V. Vedernikova, 2018; А.М. Доронин, 2021; Л.С. Дворкин, 2021; В.Н. Domínguez, 2021; В.Л. Кондаков, 2023; Б.В. Кузнецов, 2017; Е.К. Клименкова, 2023; А.Ю. Кейно, 2020; В.П. Лукьяненко, 2019; А.А. Мустафаева, 2022; Л.П. Макарова, 2020; V.N. Mezinov, 2023; В.И. Жуков, 2021; Т. Polulyashchenko, 2019; Е.В. Попова, О.В. Старолавникова, 2020; И.М. Сибирякова, 2015; М.Д. Чернышова, Е.Ю. Лыкова, 2021).

Совершенствованием форм и методов организации образовательного процесса по предмету «Физическая культура» с целью повышения двигательной активности обучающихся посредством мотивации к самостоятельным и внеурочным формам занятий физической культурой и спортом занимаются многие учёные совместно с педагогами (Д.В. Абрамович, 2015; М.С. Антонова, 2015; А.А. Вяткин, А.М. Оруждев, Ю.М. Мясников, 2016; О.А. Гордеева, 2022; В.Ю. Карпов, К.К. Скоросов, М.С. Антонова, 2015; Л.И. Лубышева, Л.Г. Пашенко, 2023, 2024; А.П. Матвеев, 2022; А.Н. Каинов, 2015; В.Ю. Карпов, 2015; С.А. Ляшова, Р.Д. Хунагов, С.Н. Бегидова, В.Н. Нехай, Ю.Б. Тхакумачева, 2022; И.В. Макотра, М.А. Мазалова, 2017; К.К. Скоросов, 2015; Л.В. Стройкина, 2019; Б.М. Шаваринский, 2019).

Эффективным способом мотивации обучающихся к самостоятельным занятиям физической культурой выступает реализация образовательных программ с применением электронного обучения или дистанционных образовательных технологий, применение которых установлено законодательством Российской Федерации от 11 октября 2023 г. №1678. Цифровизация образования находит свое отражение в нормативном документе – Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, в котором содержатся рекомендации и требования в отношении организации образовательного процесса, современного и информационного обеспечения, поскольку подрастающее поколение должно обладать навыками разумного и безопасного использования цифровых технологий и иметь возможность в равных условиях получать образовательный материал независимо от формы обучения и их исходных возможностей. В связи с чем в педагогической практике внедряются информационно-коммуникационные технологии в режим дня современных обучающихся, результатом применения которых является рациональное проектирование и организация самостоятельной двигательной активности (Дж. А. Аннаорова, Т. Р. Мотаева; 2023; Д. В. Артамонов, И. А. Овчинников, 2020; С. А. Балугев, 2019; Д. Э. Бекиров, 2016; Г. А. Васенин, 2014; Е. В. Волох, 2019; Г. Н. Германов, В. А. Горячковская, 2014; 2015; И. Ж. Галимов, М. В. Свалова, 2018; М. В. Гребенюк, 2020; С. М. Джулагов, Д. Р. Арсанова, 2023; Г. М. Емельянова, Н. С. Бабкина, 2016; А. Е. Завьялов, 2023; С. В. Марченко, 2017, 2018; И. В. Машошина, 2014; А. П. Попов, А. Д. Артамонова, 2020; Т. И. Сираев, Г. А. Шейко, 2022; Л. С. Сорокина, Е. С. Никитина,

2021; Ян В. Шелегда, 2023; А. С. Шепляков, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина, 2021; С. Б. Элипханов, А. О. Ахмедов, А. А. К. Умаров, 2024).

Дифференцирование двигательной нагрузки с учетом таких показателей, как возраст, уровень двигательной активности, индивидуальные предпочтения и особенности, актуальное состояние здоровья, режим дня, уровень физической подготовленности, нашло свое отражение во взглядах ведущих теоретиков в области физической культуры и в ряде научных трудов (В.М. Зациорский, 1978; Б.А. Ашмарин, 1987; Л.П. Матвеев, 1987; А.М. Новиков, 1997; Ю.Ф. Курамшин, В.И. Попов, 1999; Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2003 и др.). Достаточно низкий уровень самостоятельной двигательной активности подрастающего поколения требует поиска новых научных подходов и действенных решений, необходимых для сохранения высокого уровня здоровья и работоспособности, что и определяет актуальность изучаемой проблемы на социально-педагогическом, научно-теоретическом и научно-методическом уровнях и дает основание к проведению исследований.

Степень научной разработанности проблемы. В исследованиях С.В. Марченко (2017), Л.А. Скибиной (2018), А.Г. Степаняна (2019), С.А. Балужева (2019), Д.В. Артамонова (2020), И.А. Овчинникова (2020), Л.С. Сорокиной (2021), Т.И. Сираева (2022), Д.А. Аннаорова (2023), Т.Р. Мотаева (2023), А.Е. Завьялова (2023), Л.В. Кондакова (2024) и др. доказана эффективность применения информационных технологий в спортивной сфере и в системе физического воспитания. В настоящее время при помощи информационных технологий и мобильных устройств в интернете можно осуществлять тренировки не только под контролем наставника в спортивных, образовательных и иных организациях, но и самостоятельно, что демонстрирует долгосрочные перспективы в научных исследованиях ученых Ю.В. Корягина (2015), С.В. Нопина (2015), Ю.Ю. Бориной (2016), Д.Р. Сафина (2016), С.В. Петренко (2017), Л.В. Стройкиной (2019), Л.С. Сорокина (2021), Т.В. Купчиковой (2021), Н.Г. Михайлова (2022), С.М. Джулагова (2023) и др. Однако научного обоснования и подтверждения того, что применение интерактивного «Чат-бота» с целью оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12–13 лет, в соответствии с нормативными требованиями Комплекса ГТО, является эффективным, не найдено.

Анализ научно-теоретической литературы позволил выделить следующие проблемы: 1) недостаточного уровня двигательной активности и способов ее повышения: Г.А. Васенин (2015), А.Н. Каинов (2015), К.Д. Барсукова (2016), В.А. Уваров (2018), Ш.М. Балаева (2019), В.А. Горячковская (2019), К.Б. Душкова (2022) и др.; 2) контроля двигательной активности: Г.А. Васенин (2015), Д.Э. Бекиров (2016), Д.С. Степанищев (2017), Л.С. Сорокина (2021), Л.П. Мамчиц (2022) и др. 3) объема двигательной активности: А.Б. Зареченский (2015), А.Э. Меннер (2016), Н.А. Комарова (2017), Е.В. Волох (2019), К.Д. Чермит (2022), А.Г. Заболотный (2022), Г.Г. Етумян (2023) и др.; 4) эффективных форм и методов повышения двигательной активности: Д.В. Абрамович (2015), А.А. Березина (2018), И.А. Варенцова (2021), А.А. Аляутдинова (2022), О.А. Гордеева (2022) и др.; 5) применения информационных технологий в образовательном процессе: Л.С. Сорокина (2021), Т.И. Сираев (2022), Дж.А. Аннаоразов (2023), Т.Р. Мотаев (2023), А.Е. Завьялов (2023), Л.В. Кондаков (2024) и др.

Можно выделить множество подходов, способствующих решению ситуации, связанной со стремительно снижающимся уровнем самостоятельной двигательной активности обучающихся. Анализ научной литературы, вышедшей в течение десяти последних лет, показал различные методики определения уровня двигательной активности и способы подсчета режима двигательной активности. Стало очевидным,

что для решения данной ситуации нет единого инструментария, способствующего повышению уровня самостоятельной двигательной активности и устойчивому формированию системности занятий физическими упражнениями. Вследствие чего необходимо использование дополнительных научно-методических разработок, способствующих оптимизации режима самостоятельной двигательной активности до установленной недельной 10-часовой нормы, рекомендуемой обучающимся 12–13-летнего возраста, относящимся к четвёртой ступени ВФСК «ГТО».

Наличие проблемной ситуации исследования обусловлено следующим противоречием между: - имеющимся потенциалом современных средств информационных технологий и недостаточной степенью их методического обоснования для решения задач оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся во внеурочное время; - наблюдается явное несоответствие между насущной потребностью государства и общества в преодолении гиподинамии среди обучающихся и фактическим низким уровнем их двигательной активности в условиях современной образовательной среды; - с одной стороны, существует настоятельная необходимость в разработке новых научных подходов к формированию и регулированию двигательной активности обучающихся. С другой стороны, средства информационных технологий и алгоритмы их практической реализации в педагогической теории и практике остаются недостаточно проработанными. Вышеуказанные противоречия свидетельствуют о существующей научной проблеме, которая требует поиска ответа на вопрос: как организовать процесс оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12–13 лет во внеурочное время на основе применения интерактивного «Чат-бота»?

Объект исследования: процесс организации самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время на основе требований комплекса ГТО.

Предмет исследования: организация и содержание режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время на основе применения интерактивного «Чат-бота» в соответствии с требованиями комплекса ГТО.

Цель исследования: теоретически разработать и экспериментально обосновать содержание процесса оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время в соответствии с требованиями комплекса ГТО.

Гипотеза исследования: заключается в том, что построение процесса оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время может быть успешно решена, если:

- на основе анализа современных проблем двигательной активности обучающихся разработать и внедрить в образовательный процесс школьного физического воспитания интерактивный «Чат-бот», который способен моделировать виды двигательной деятельности и варианты ежедневной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста.

- при помощи разработанного алгоритма, будет повышена эффективность контроля режима двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста на основе применения интерактивного «Чат-бота» в соответствии с нормативными требованиями Комплекса ГТО.

- процесс оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-лет будет обеспечен информационной поддержкой через

специально разработанную базу данных методического обеспечения системного хранения, сбора, обработки и анализа объективных данных обучающихся и их корреляции с нормативными требованиями.

Задачи исследования:

1. На основе анализа нормативных данных классифицировать группы занимающихся в зависимости от степени выполняемого объёма нагрузки для обеспечения дифференцированного подхода к оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время.

2. Обосновать организацию и содержание дифференцированного подхода к оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время.

3. Обосновать применение интерактивного «Чат-бота» для обеспечения прямой и обратной связи между занимающимися самостоятельно физическими упражнениями во внеурочное время и организатором этой работы и методическими условиями его использования.

4. Экспериментально обосновать эффективность оптимизации содержания режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время.

Методологическими основаниями построения исследования являлись: идея мотивационной атрибуции поведения и объяснения механизмов причин поведения социальных объектов (человека, группы, социальной общности); закономерности «оптимальной самореализации» и функционирования сложноорганизованных систем, представляющих собой комплекс различных подсистем, связанных между собой процессами. Философский закон о единстве и борьбе противоположностей, находящихся в системной связи или в единой системе, информационное динамическое взаимодействие которых обеспечивается путем прямого и обратного обмена информацией; представления о всеобщей связи явлений окружающего мира, зависимости развития человека от внешнего воздействия, в том числе и педагогического, о причинности явлений и следственной обусловленности фактов; идея о ведущей роли деятельности, в том числе и самостоятельной деятельности, в становлении личности и развитии человека.

Теоретической основой исследования является теория и методика физического воспитания обучающихся (Н.И. Дворкина, 2019; В.П. Лукьяненко, 2019; Л.П. Матвеев, 1991; А.П. Матвеев, 2023; Ю.Ф. Курамшин, 2010; К.Д. Чермит, 2022), которая дает системное представление о закономерностях развития физических качеств, формировании мотивации и личностных ценностей у обучающихся. Она служит методологической основой для разработки конкретных педагогических технологий и программ физического воспитания, нацеленных на гармоничное развитие личности. Научные идеи теории формирования личностной физической культуры детей и родителей (В.К. Бальсевич; Л.И. Лубышева, 2002, 2007, 2009; Н.Х. Хакунов, 1994, 1995, и др.) служат инструментом для изучения механизмов и закономерностей влияния семейной среды и социальных факторов на физическую культуру. Ее методологическая ценность заключается в обогащении научных представлений о социально-психологических условиях, способствующих формированию физической культуры, и в создании благоприятной среды для ее устойчивого развития у детей и родителей. Теоретические основы разработки и реализации режима самостоятельной двигательной активности и устойчивого формирования системности занятий физическими упражнениями (Н.А. Амбарцумян, 2021; Е.В. Волох, 2019; О.А. Гордеева, 2022; В.Ю.

Карпов, 2015; Б.В. Кузнецов, 2017; А.И. Саурбаева, 2023; Н.Г. Соломатникова, 2015; И.А. Ярошевич, 2017) являются фундаментом для понимания методов и технологий организации самостоятельных занятий. Они обеспечивают формирование системного подхода и устойчивых двигательных навыков. В качестве методологии, данный подход служит основой для разработки моделей и алгоритмов, повышающих эффективность самостоятельной двигательной активности. Идеи о ведущей роли социального опыта, деятельности и общения в развитии человека (Л.С. Выготский, 1987; П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, 1977, 2005; С.Д. Неверкович, 2004, 2010; и др.) позволяют заложить теоретический фундамент для интеграции методов и технологий, ориентированных на деятельность, в образовательную практику. Идеи и организационно-методические основы использования информационных технологий и мобильных устройств в процессе организации процесса физического воспитания школьников во внеурочное время (Д.В. Артамонов, 2020; С.А. Бауев, 2019; Д.Э. Бекиров, 2016; А.В. Бобров, 2019; И.А. Варенцова, 2021; И.Ж. Галимов, 2018; М.В. Гребенюк, 2020; Г.М. Емельянова, 2016; С.В. Марченко, 2017; А.П. Попов, 2020; Л.С. Сорокина, 2021; А.Г. Степанян, 2021; С.Б. Элипханов, 2024) и контроля процесса самостоятельных занятий физическими упражнениями (Д.Э. Бекиров, 2016; Х.М. Ахмадуллина, 2021; Н.А. Комарова, 2017; В.И. Лях, О.Г. Румба, А.А. Горелов, 2013; Л.П. Мамчиц, 2022; Е.М. Рукавкова, 2014; Л.С. Сорокина, 2021) заключаются в создании научно обоснованных организационно-методических рекомендаций, алгоритмов и программных продуктов, направленных на оптимизацию педагогической деятельности и контроля в условиях цифровой среды. Современные представления о способах организации в государстве, регионах и образовательных заведениях деятельности по внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО (Г.А. Васенин, 2014, 2015; Г.Н. Германов, И.В. Машошина, 2015; В.В. Куцаев, 2023; В.А. Уваров, 2017, 2018; Т.А. Булавина, 2017; С.А. Шерстюк, А.Ю. Асеева, 2017) направлены на создание концептуальных моделей и разработку проектных решений, адаптированных для внедрения комплекса ГТО в условиях региональных и образовательных систем. Проектно-программный подход к определению содержания физического воспитания обучающихся и определения состава применяемых при этом средств (С.Д. Неверкович; Ю.В. Помилуйко, 2021) служит основой для создания эффективных методик и моделей планирования педагогического процесса, а также для разработки конкретных программ и средств физического воспитания.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

1. В разработке и обосновании новых педагогических подходов к дифференцированной организации внеурочной двигательной активности обучающихся. В частности, предложена классификация обучающихся на пять групп, основанная на уровне выполнения нормативов ВФСК «ГТО». Впервые разработана системная модель оптимизации самостоятельной двигательной активности, учитывающая индивидуальные особенности и дозировку нагрузок, что позволяет повысить мотивацию и результативность физической подготовки.

2. Впервые разработан и успешно применен интерактивный «Чат-бот», интегрированный в приложение Telegram, который является инновационным инструментом, обеспечивающим постоянное дистанционное сопровождение, контроль и обратную связь между обучающимся и организатором. Разработанный алгоритм его действий позволяет моделировать и корректировать индивидуальные программы тренировочных занятий на основе актуального уровня физической подготовленности обучающихся, направленные на оптимизацию двигательной активности. Геймификация

заложенная в алгоритм «Чат-бота» выстроена на основе системы достижений и прогресса является отличным мотивирующим инструментом для современных школьников, поскольку значительно повышает интерес к самостоятельным занятиям.

3. Разработана и запатентована база данных № 2024624141 (дата регистрации: 18.09.2024г.), направленная на оптимизацию режима двигательной активности обучающихся в возрасте 12-13 лет. База данных аккумулирует информацию, касающуюся норм, рекомендуемых способов и оптимальной продолжительности двигательной активности. Особое значение имеет интеграция представленной базы данных с разработанным интерактивным «Чат-ботом». Данная интеграция позволяет осуществлять автоматизированное отслеживание и своевременную коррекцию двигательного режима, что представляет собой принципиально новый подход к дистанционному контролю и поддержке двигательной активности обучающихся.

4. Исследование вносит научный вклад, обосновывая эффективность инновационного подхода, который предусматривает дифференцированный учет индивидуальных особенностей и применение технологических решений для целенаправленного улучшения самостоятельной двигательной активности. Установленная положительная динамика в достижении нормативных показателей комплекса ВФСК «ГТО», уровня физической подготовленности и функционального состояния обучающихся позволяет сформировать научные предпосылки для внедрения инновационных стратегий повышения мотивации и качества физического воспитания в образовательных учреждениях.

Теоретическая значимость полученных в ходе исследований результатов определяется тем, что:

- Полученные данные о классификационном расслоении занимающихся на группы в зависимости от степени выполняемого объема нагрузки расширяют представления о причинах, факторах и способах дифференцирования и индивидуализации физической нагрузки, в том числе в процессе самостоятельного выполнения физических упражнений обучающихся во внеурочное время.

- Обоснованный подход и инструмент разрешения противоречия между потребностью в обеспечении непрерывного сопровождения и контроле за качеством самостоятельного выполнения заданий во внеурочное время с использованием интерактивного «Чат-бота» изменяют представления о характере, возможностях и содержании дистанционного влияния на мотивацию занятий физическими упражнениями, расширяют идею и организационно-методические основы использования информационных технологий и мобильных устройств в процессе организации процесса физического воспитания школьников и контроля процесса самостоятельных занятий физическими упражнениями.

- Выявленные процессуальные компоненты, обеспечиваемые информационной поддержкой через базу методических данных, а также разработанный и реализуемый алгоритм использования интерактивного «Чат-бота» позволяют расширить представления в теории и организации реализации ВФСК «ГТО» функций нормативной и программной основы российской системы физического воспитания.

- Реализация компонентов разработанного процесса обеспечивает развитие идеи обеспечения интериоризации обучающихся ценностей физической культуры, вносит вклад в развитие теории формирования личностной физической культуры занимающихся физическими упражнениями.

Практическая значимость исследования заключается в том, что:

- содержащиеся в ней теоретические положения и выводы создают фундамент для научно обоснованной подготовки обучающихся 12–13 лет к будущей трудовой и оборонной деятельности. Это достигается путем стимулирования их самостоятельной, социально и семейно поддерживаемой активности, учитывающей возрастные особенности.

- предоставлен ценный инструментарий для сферы образования и воспитания, который позволяет эффективно конструировать индивидуальные воспитательные траектории для обучающихся 12–13 лет, ориентированные на их подготовку к будущей профессиональной и оборонной деятельности. Ключевым механизмом здесь является поощрение самостоятельной активности, поддерживаемой обществом и семьей, что критически важно для формирования ключевых личностных качеств и развития социальной ответственности.

- педагоги и организаторы физического воспитания получают конкретные рекомендации по использованию интерактивного чат-бота. Данный инструмент позволяет разрабатывать модели и целенаправленно контролировать режим двигательной активности в соответствии с нормативами ГТО, оптимизируя процесс физического воспитания в образовательных организациях.

- разработанный педагогический инструментарий позволяет учителям физической культуры внедрять информационные технологии и мобильные устройства в образовательный процесс. Это облегчает организацию занятий, контроль самостоятельных тренировок и проверку выполнения домашних заданий.

- изучение родителями теоретических положений исследования способствует повышению их собственной физической культуры, активному участию в процессе физического воспитания детей и устранению проблем, связанных с недостаточным пониманием эффективных методов педагогического воздействия.

Результаты исследования были использованы для повышения квалификации учителей физической культуры: «Интеграция урочной и внеурочной деятельности по предмету физическая культура». Полученные данные и разработанные материалы включены в содержание учебного процесса средних и высших профессиональных организаций по дисциплине «Информационные технологии в физической культуре и спорте», осуществляющих подготовку кадров по направлениям: «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность Основы безопасности жизнедеятельности и Физическая культура»; «Физическая культура», направленность «Физкультурно-оздоровительная деятельность».

Положения, выносимые на защиту:

1. Классификация групп, занимающихся в зависимости от степени выполняемой нагрузки, позволила выделить 5 групп: 1-я группа – занимающиеся, соответствующие нормативным требованиям ВФСК «ГТО» (от 600 минут и более в неделю); 2-я группа – занимающиеся, приближающиеся к выполнению требований соответствующей возрастной ступени (от 540 до 599 минут в неделю); 3-я группа – занимающиеся, объем двигательной активности которых не соответствует нормативным требованиям ВФСК «ГТО» (от 420 до 539 минут в неделю); 4-я группа – занимающиеся, объем двигательной активности которых значительно ниже нормативных требований ВФСК «ГТО» (от 300 до 419 минут в неделю), и 5-я группа – группа риска, объем двигательной активности которых составляет до 299 минут в неделю, что значительно ниже требований к здоровому образу жизни. На основе выделенных групп следует производить дифференцированный подход к оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время.

2. Процессуальными компонентами, обеспечивающими дифференцированный подход к оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время, являются определение содержания педагогического воздействия и объема двигательной нагрузки, коррекция процесса обеспечения непрерывного и дистанционного сопровождения системы самостоятельных занятий на основе адаптированного к решению данных задач интерактивного «Чат-бота», обеспечение прямой и обратной связи, а также срочной и долгосрочной коммуникации между учеником и организатором самостоятельной работы, реализация интерактивного «Чат-бота» на основании предложенного алгоритма его применения, моделирование индивидуального недельного и суточного режима самостоятельной двигательной активности в соответствии с нормативными требованиями комплекса ВФСК «ГТО» и организация системной оценки результатов применения дифференцированного подхода к оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время, подключение старших членов семьи к мотивированию и контролю за самостоятельным выполнением заданий. Применение интерактивного «Чат-бота» позволяет формировать у занимающихся позитивное отношение к реализации двигательной активности и осознанное отношение к выполнению нормативных требований комплекса ГТО, что способствует улучшению их функционального состояния.

3. Интерактивным инструментом обеспечения прямой и обратной связи между занимающимися физическими упражнениями во внеурочное время и организатором этой работы является разработанная авторская программа «Чат-бот», интегрированная в приложение Telegram. Она обеспечивает прямую и обратную связь между занимающимися самостоятельно физическими упражнениями во внеурочное время и организатором этой работы в дистанционном формате, что в совокупности с разработанной и запатентованной базой данных позволяет занимающимся самостоятельно отслеживать свою двигательную активность и получать персональные рекомендации по её оптимизации с учетом нормативных требований ВФСК «ГТО». Основными методическими условиями использования интерактивного инструмента являются: последовательная реализация обоснованного алгоритма, соблюдение рекомендаций и выполнение заданий, своевременное предоставление отчета о выполнении заданий в видеоформате.

4. Процесс оптимизации самостоятельной двигательной активности обучающихся в возрасте 12–13 лет во внеурочное время, построенный на основе применения интерактивного «Чат-бота» в соответствии с разработанным алгоритмом и сопровождаемый информационной поддержкой через базу данных методического обеспечения (патент на базу данных № 2024624141, дата регистрации: 18.09.2024), является эффективным.

Апробация и внедрение результатов исследования. Результаты проведенного исследования докладывались и обсуждались на 18 научно-практических конференциях различного уровня, опубликованы 16 статей в журналах, рекомендованных ВАК, 1 статья – в журнале, входящем в Scopus, и получены 2 свидетельства о государственной регистрации базы данных. Результаты исследования были внедрены в образовательный процесс МБОУ СОШ №26 и МБОУ СОШ №44 (г. Сургут) в предмет «Физическая культура», а также в образовательный процесс кафедры теории и методики физического воспитания БУ «СурГПУ» (г. Сургут) в дисциплину «Информационные технологии в физической культуре и спорте».

Достоверность результатов исследования обеспечивается логикой построения методологических и теоретических основ работы на всех этапах её осуществления; аргументацией концептуального замысла с привлечением доказанных в теории и на практике педагогических законов, закономерностей и принципов, а также собственных эмпирических данных; использованием взаимодополняющих методов, в том числе инструментальных, и методов, адекватных задачам исследования; репрезентативностью выборки при проведении комплекса поисковых и опытно-экспериментальных исследований; сочетанием количественного и качественного анализа полученных эмпирических данных при выполнении самостоятельной двигательной активности обучающихся 12–13 лет во внеурочное время, построенной на основе применения интерактивного «Чат-бота» в соответствии с разработанным алгоритмом и сопровождаемой информационной поддержкой через базу данных методического обеспечения; использованием методов статистической обработки исследовательских материалов; воспроизводимостью результатов исследования..

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 5.8.4 «Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки)» в части п. 4.10.5 – формирование мотивации к двигательной активности в процессе физического воспитания обучающихся, 4.14.9 – социально-педагогические основы направленного формирования двигательной активности обучающихся, 4.14.12 – «Технологии и методики преподавания дисциплины «Физическая культура» с использованием информационных технологий», согласно перечню актуальных тематик диссертационных исследований в области наук об образовании от 2024 года.

Структура и объём диссертации. Объём диссертационной работы составляет 180 страниц, содержащих введение, четыре главы, выводы, практические рекомендации, список литературы и семь приложений. Работа содержит 29 таблиц и 22 рисунка. Список литературы состоит из 206 источников, из которых 21 – зарубежный.

Основное содержание работы

Во **введении** диссертации обозначена актуальность выбранного направления исследования, определены противоречия, на основе которых сформулирована проблема, цель, задачи, предмет, объект и гипотеза диссертационной работы. В соответствии с задачами сформирован перечень методов исследования, обозначены практическая и теоретическая значимость полученных результатов, их научная новизна и положения, выносимые на защиту.

Первая глава «Характеристика проблемы оптимизации режима двигательной активности обучающихся 12–13-летнего возраста в соответствии с нормативными требованиями», посвящена исследованию актуального вопроса дефицита двигательной активности у школьников. Особое внимание уделяется несоответствию текущего уровня двигательной активности обучающихся установленным государственным требованиям и рекомендациям, направленным на укрепление здоровья и формирование здорового образа жизни в образовательной среде.

Вторая глава «Методы и организация исследования» раскрывает содержание применяемых методов исследования и даёт характеристику его этапов. Решение поставленных задач обеспечивалось комплексом методов исследования, в состав которого входили: анализ и обобщение научной литературы; моделирование режима самостоятельной двигательной активности во внеурочное время с учётом рекомендаций, изложенных в нормативных требованиях Комплекса ГТО, установленных для 4 ступени; педагогическое наблюдение (непосредственное и опосредованное) об особенностях

распорядка дня подростков 12–13 лет, их предпочтениях в формах двигательной активности для определения степени освоения практических и теоретических основ режима двигательной активности и готовности к эксперименту; социологические методы исследования (анкетирование); педагогическое тестирование физической подготовленности подростков 12–13 лет в соответствии с нормативами испытаний (тестов) ВФСК «ГТО» для 4 ступени; медико-биологические методы для оценки функциональных возможностей организма обучающихся 12–13 лет; педагогический эксперимент (констатирующий и формирующий этапы); метод математической обработки полученных результатов.

Исследование проводилось в период с 2021 по 2024 год в МБОУ СОШ №26 г. Сургут в три этапа: 1 – поисковый этап (2021–2022 гг.), 2 – экспериментальный этап (2022–2023 гг.), 3 – формирующий этап (2023–2024 гг.). В педагогическом эксперименте приняли участие подростки 12–13 лет в количестве 406 человек (202 мальчика и 204 девочки), относящиеся к основной медицинской группе, полностью отвечающие требованиям. Они регулярно выполняли задания и прошли теоретическую и практическую подготовку в полном объеме. В результате получилась следующая наполняемость групп: ЭГМ (n=101), ЭГД (n=102), КГМ (n=101), КГД (n=102).

Третья глава «Экспериментальное обоснование процесса оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12–13-летнего возраста во внеурочное время» посвящена анализу суточного распределения временных затрат обучающихся 5–6-х классов. Исследование показало устойчивое отклонение от рекомендуемых нормативов двигательной активности, установленных Комплексом ГТО (не менее 600 минут еженедельно). Данное обстоятельство убедительно свидетельствует о насущной необходимости разработки и внедрения алгоритма, направленного на оптимизацию самостоятельной двигательной активности. В ходе констатирующего этапа эксперимента обучающиеся 12–13 лет (406 чел.) были классифицированы на пять групп по результатам самоанализа содержания форм двигательной активности, которую они выполняли в течение учебной недели (Таблица 1).

Таблица 1 – Распределение подростков на группы в зависимости от степени объёма двигательной активности (чел./%)

№ группы	Количество обучающихся (n=406)
I группа (от 600 мин и более)	48 / 11,8%
II группа (от 540 мин до 599 мин)	61 / 15,0%
III группа (от 420 мин до 539 мин)	67 / 16,5%
IV группа (от 300 мин до 419 мин)	93 / 22,9%
V группа (до 299 мин)	137 / 33,8%

1-я группа – объем, соответствующий нормативным требованиям ВФСК «ГТО», от 600 мин и более в неделю (86 мин в сутки), в неё вошли 11,8% обучающихся; 2-я группа – объем, приближающийся к выполнению требований соответствующей возрастной ступени, – от 540 мин до 599 мин в неделю (77–85 мин в сутки), в неё вошло 15,0% обучающихся; 3-я группа – занимающиеся, объем двигательной активности которых не соответствует нормативным требованиям ВФСК «ГТО», – от 420 мин до 539 мин в неделю, их количество составило 16,5%; 4-я группа подростков, в состав которой вошло 22,9% обучающихся, объем их двигательной активности значительно ниже нормативных требований ВФСК «ГТО» – от 300 мин до 419 мин в неделю (43–59 мин в сутки), и 5-я группа – группа риска, которую составили 33,8% обучающихся, объем их двигательной активности – до 299 мин в неделю (43 мин в сутки), что значительно ниже требований здорового образа жизни. На основе дифференцированного подхода была

разработана модель оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время (Рисунок 1).

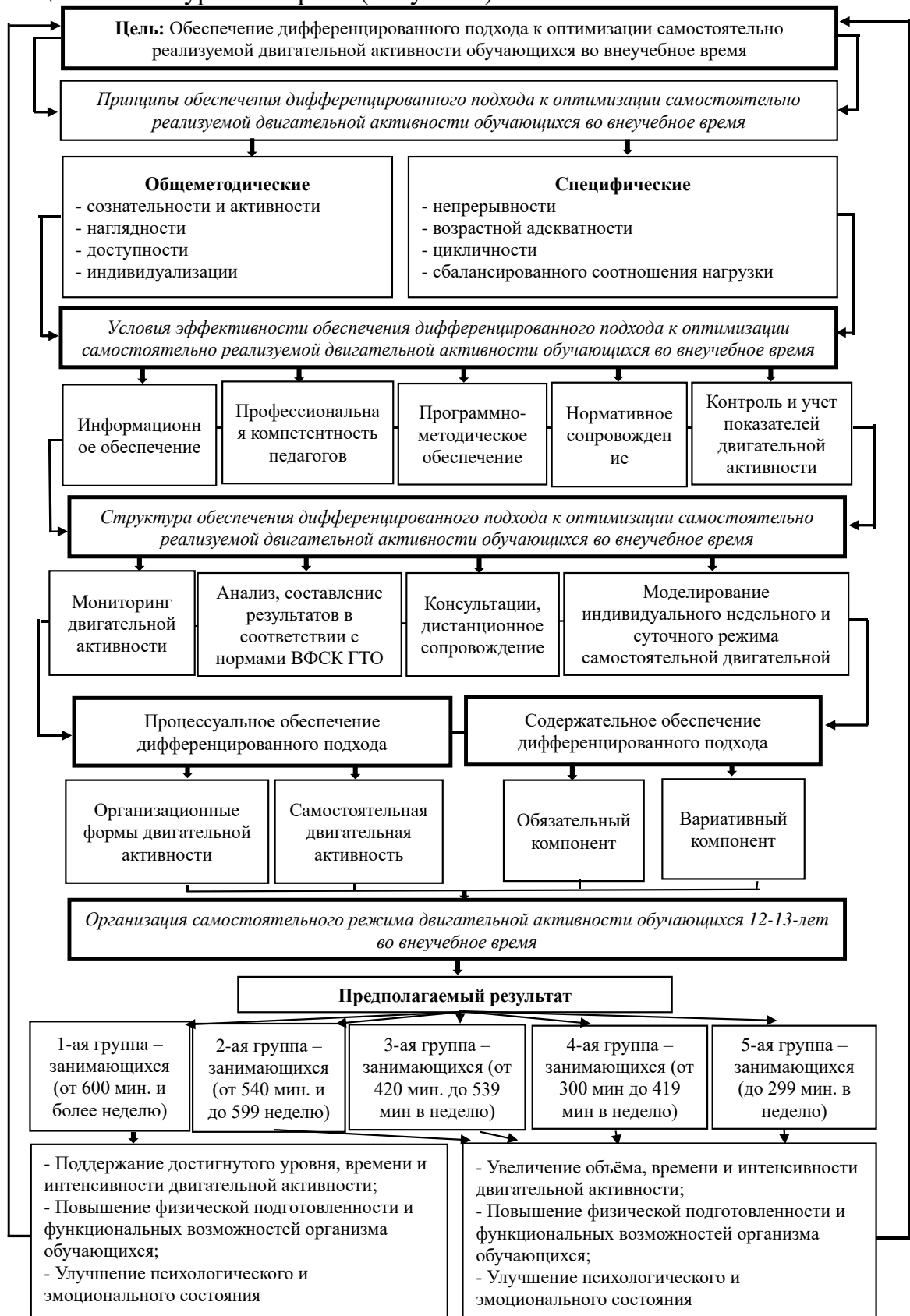


Рисунок 1 – Модель обеспечения дифференцированного подхода к оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время

При разработке модели использовались научные труды В.К. Бальсевича, Т.Е. Виленской, Л.Н. Волошиной, А.Г. Комкова, Л.И. Лубышевой и С.Д. Неверковича. Выполнение условий модели позволяет как педагогу, так и обучающимся достичь поставленной цели. Ключевой идеей обеспечения дифференцированного подхода являлся учёт индивидуальных особенностей, предпочтений, физических способностей и функциональных возможностей организма каждого подростка с целью дальнейшего определения физической нагрузки, адекватной их возможностям.

Дифференцированный подход к оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся 12–13 лет, имеющих разный объём двигательной активности, может осуществляться с применением как одинаковых, так и различных методов и средств педагогического воздействия, однако величина нагрузки для каждого подростка будет подбираться индивидуально. У обучающихся, занимающихся до 600 минут в неделю, нагрузка будет выше, чем у тех, кто занимается от 600 минут в неделю, нагрузка для таких обучающихся будет распределяться с учетом поддержания достигнутого уровня, времени и интенсивности двигательной активности.

Определение времени, которое обучающиеся 12–13 лет затрачивают на различные формы двигательной активности, и последующий подсчёт выполнения или невыполнения нормы двигательной активности в соответствии с рекомендациями Комплекса ГТО осуществлялся с помощью разработанной экспериментальной моделью недельного режима двигательной активности, отражающей суммарный вклад форм двигательной деятельности в повседневный режим обучающихся 12–13 лет (Таблица 2).

Таблица 2 – Экспериментальная модель режима двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста (мин.)

№ п/п	Формы двигательной активности	Дни недели							Общее время	% вклада
		пн.	Вт.	Ср.	чт.	Пт.	Суб.	Воскр.		
1	Утренняя гимнастика	20	20	20	20	20	20	-	120	20,0%
2	Урок физической культуры	-	45	-	45	-	-	-	90	15,0%
3	Физкультминутка или динамическая пауза	8	8	8	8	8	-	-	40	6,7%
4	Игровая и соревновательная деятельность на перемене	10	10	10	10	10	-	-	50	8,3%
5	Самостоятельные занятия физической культурой	-	-	-	-	-	80	85	165	27,5%
6	Занятия в школьной спортивной секции	45	-	45	-	45	-	-	135	22,5%
Итого (мин):		83	83	83	83	83	100	85	600	100%
7	Самостоятельные занятия физической культурой в каникулярное время (4ч.)	35	35	35	35	35	35	35	240	100%

В учебные дни активность подростков составляла 83 минуты в сутки и 600 минут в неделю, что включало 2 урока физической культуры и 3 занятия в спортивной секции.

В период каникул минимальная норма составляла 35 минут в день и 240 минут в неделю.

Согласно плану опытно-экспериментальной работы был разработан алгоритм действий интерактивного «Чат-бота», расположенного в приложении «Telegram» (Рисунок 2). Основной и отличительной особенностью данного алгоритма является автоматизированный процесс, предназначенный для решения задач по обработке результатов самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-лет с учетом государственных требований Комплекса ГТО, анализа двигательной активности в режиме реального времени с целью дальнейшей автоматизации и дифференцирования построения индивидуальных тренировочных занятий, направленных на оптимизацию режима самостоятельной двигательной активности обучающихся во внеурочное время.



Рисунок 2 – Алгоритм организации режима двигательной активности обучающихся 12-13 лет во внеурочное время

Интерактивный «Чат-бот» был создан для стимулирования двигательной активности 12–13-летних обучающихся во внеурочное время, а также для обеспечения дистанционной связи между занимающимися и учителем физической культуры. Основные направления работы включали: просвещение о значимости регулярных физических нагрузок; предложение разнообразных ежедневных упражнений и форм двигательной деятельности; систематический учёт и контроль двигательной активности; предоставление обратной связи и стимулирование через мотивационные механизмы; информирование о важности систематических физических занятий для поддержания здоровья. «Чат-бот» был специально разработан для повышения двигательной активности обучающихся 12–13 лет, вовлекая в процесс их родителей и учителей физической культуры. Он предлагает образовательные материалы по двигательной активности, комплексы упражнений, индивидуальные рекомендации по режиму дня и активному досугу, а также информацию о здоровом образе жизни. Для поддержания интереса была внедрена система мотивации и поддержки. «Чат-бот» позволяет проводить сбор данных об исходном уровне активности каждого пользователя, что позволяло создавать самостоятельные занятия физической культурой. Система не только отслеживала выполнение упражнений и достигнутые результаты (согласно нормативам ГТО), но и активно поддерживала регулярность занятий через автоматические уведомления. Визуализация прогресса с помощью интерактивных графиков делала процесс наглядным и мотивирующим. Ключевой инновацией алгоритма является автоматизированная система, которая в реальном времени анализирует самостоятельную двигательную активность обучающихся 12–13 лет, учитывая государственные требования ГТО, и на основе этого анализа автоматически формирует и дифференцирует индивидуальные тренировочные занятия, направленные на оптимизацию их двигательной активности во внеурочное время.

Для прямого взаимодействия с целевой аудиторией были проведены образовательные мероприятия: семинары и мастер-классы, классные часы для родителей и педагогов, посвященные значимости соблюдения режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12–13 лет.

Четвертая глава «Обоснование эффективности процесса оптимизации самостоятельной двигательной активности обучающихся 12–13 лет во внеурочное время на основе применения интерактивного «Чат-бота». В данной главе представлен сравнительный анализ показателей двигательной активности, физической подготовленности и функциональных возможностей организма обучающихся.

По результатам сравнительного анализа были выявлены достоверно значимые различия показателей физической подготовленности у экспериментальных групп мальчиков и девочек 12–13 лет при сравнении с показателями контрольных групп по U-критерию Манна–Уитни ($P < 0,05$) по таким испытаниям, как: «Бег на 30 м», «Бег на 1500 метров», «Прыжок в длину с места», «Сгибание и разгибание рук», «Подтягивание из виса на высокой/низкой перекладине», «Челночный бег 3×10 м», «Подъём туловища из положения лёжа на спине», «Наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамье». Также в контрольной группе девочек при сравнении показателей внутри группы на начало и конец педагогического тестирования были зафиксированы достоверно значимые изменения показателей по таким тестам, как: «Подтягивание из виса на низкой перекладине» и «Челночный бег 3×10 м» (таблица 3).

Таблица 3 – Показатели физической подготовленности мальчиков (n=101) и девочек (n=102) до и после эксперимента (M±m)

Наименование испытания (теста)	Группа	До M ± m	После M ± m	P (по U- критерию Манна-Уитни)		
				Внутри групп	Между группами до	Между группами после
Бег на 30м (с)	ЭГЮ	5,5±0,47	5,3±0,4	U=0,01 P < 0,05	U=0,45 P > 0,05	U=0,04 P < 0,05
	КГЮ	5,5±0,49	5,4±0,41	U=0,08 P > 0,05		
	ЭГД	5,8±0,6	5,6±0,5	U=0,02 P < 0,05	U=0,88 P > 0,05	U=0,04 P < 0,05
	КГД	5,8±0,5	5,7±0,5	U=0,19 P > 0,05		
Бег на 1500 метров (мин, с)	ЭГЮ	7,6±0,76	7,2±0,78	U=0,00 P < 0,05	U=0,74 P > 0,05	U=0,02 P < 0,05
	КГЮ	7,6±0,75	7,5±0,7	U=0,15 P > 0,05		
	ЭГД	8,4±1	8,1±1	U=0,01 P < 0,05	U=0,80 P > 0,05	U=0,15
	КГД	8,4±0,9	8,3±0,9	U=0,45 P > 0,05		
Прыжок в длину с места (см)	ЭГЮ	161±11,1	166±10	U=0,00 P < 0,05	U=0,95 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГЮ	160,9±11,3	162,1±10,4	U=0,47 P > 0,05		
	ЭГД	150,6±10	153±8,6	U=0,04 P < 0,05	U=0,99 P > 0,05	U=0,03 P < 0,05
	КГД	150,8±9,4	151,2±9,2	U=0,56 P > 0,05		
Сгибание и разгибание рук (кол-во раз)	ЭГЮ	17,9±7,4	20±7	U=0,01 P < 0,05	U=0,92 P > 0,05	U=0,02 P < 0,05
	КГЮ	17,8±7,4	18,2±7,3	U=0,66 P > 0,05		
	ЭГД	8±2,9	10,1±4,5	U=0,00 P < 0,05	U=0,82 P > 0,05	U=0,01 P < 0,05
	КГД	8,1±2,9	8,5±3,8	U=0,98 P > 0,05		
Подтягивание из виса на высокой/низкой перекладине (кол-во раз)	ЭГЮ	14,1±5,2	17±5	U=0,00 P < 0,05	U=0,98	U=0,00 P < 0,05
	КГЮ	14,3±5,6	14,7±5,4	U=0,44 P > 0,05		
	ЭГД	11±3,1	13,7±4,6	U=0,00 P < 0,05	U=0,83 P > 0,05	U=0,34
	КГД	11,1±3,1	12,7±4,5	U=0,00 P < 0,05		
Челночный бег 3*10 м (с)	ЭГЮ	8,1±0,8	7,8±0,7	U=0,01 P < 0,05	U=0,54 P > 0,05	U=0,01 P < 0,05
	КГЮ	8,2±0,8	8,1±0,7	U=0,54 P > 0,05		
	ЭГД	9,1±1	8,4±0,5	U=0,00 P < 0,05	U=0,77 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГД	9±0,9	8,8±0,9	U=0,02 P < 0,05		
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	ЭГЮ	36±7,1	41±7,9	U=0,00 P < 0,05	U=0,98 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГЮ	35,9±7,3	36,4±7,2	U=0,54 P > 0,05		
	ЭГД	29,2±6,5	32,1±5,9	U=0,00 P < 0,05	U=0,87 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГД	29,1±6,6	30±6,4	U=0,21 P > 0,05		
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (см)	ЭГЮ	4,6±2,8	6,2±2,3	U=0,00 P < 0,05	U=0,87 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГЮ	4,5±2,8	4,6±2,9	U=0,23 P > 0,05		
	ЭГД	6,9±3,7	9,5±5,1	U=0,00 P < 0,05	U=0,97 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГД	6,8±3,7	7±3,6	U=0,54 P > 0,05		

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа

Показатели функциональных возможностей экспериментальных групп мальчиков и девочек 12–13 лет позволяют констатировать достоверно значимые различия по U-критерию Манна–Уитни ($P < 0,05$) в сравнении с показателями контрольных групп по следующим тестам: «Индекс Кетле», «Индекс Робинсона», «Индекс Скибинского», «Индекс Шаповаловой», «Индекс Руфье». Также в контрольной группе мальчиков 12 лет при сравнении показателей внутри группы на начало и конец педагогического тестирования были зафиксированы достоверно значимые изменения показателей по тесту «Индекс Скибинского».

Достоверно значимые различия по U-критерию Манна - Уитни ($P < 0,05$) были зафиксированы при сравнении показателей экспериментальной группы с показателями контрольной группы по следующим формам двигательной активности: утренняя гимнастика, физкультминутки и динамические паузы, игровая и соревновательная деятельность на перемене, самостоятельные занятия физической культурой (таблица 4).

Таблица 4 – Показатели двигательной активности обучающихся 5-х и 6-х классов в зависимости от форм двигательной деятельности ($M \pm m$)

Формы двигательной активности	Группа	До $M \pm m$	После $M \pm m$	P (по U- критерию Манна-Уитни)		
				Внутри групп	Между группами до	Между группами после
Утренняя гимнастика	ЭГ (5)	13,7±3,5	20,4±3,8	U=0,00 P < 0,05	U=0,42 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (5)	13,3±3,3	13,6±3,3	U=0,43 P > 0,05		
	ЭГ (6)	14±3,6	21±4,3	U=0,00 P < 0,05	U=0,35 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (6)	13,4±3,1	13,8±3,2	U=0,32 P > 0,05		
Физкультминутки и динамические паузы	ЭГ (5)	5,2±1,7	8,2±1,5	U=0,00 P < 0,05	U=0,12 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (5)	4,9±1,5	5,1±1,5	U=0,16 P > 0,05		
	ЭГ (6)	5,4±1,8	9,2±2,4	U=0,00 P < 0,05	U=0,49 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (6)	5,1±1,6	5,6±1,8	U=0,06 P > 0,05		
Игровая и соревновательная деятельность на перемене	ЭГ (5)	5,4±2,3	10,3±1,3	U=0,00 P < 0,05	U=0,20 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (5)	5±2,4	5,6±2,4	U=0,12 P > 0,05		
	ЭГ (6)	5,8±2,7	10,6±1,3	U=0,00 P < 0,05	U=0,31 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (6)	5,4±3	6,2±3,1	U=0,15 P > 0,05		
Самостоятельные занятия физической культурой	ЭГ (5)	60,8±9,5	80,6±10,1	U=0,00 P < 0,05	U=0,56 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (5)	59,9±10,2	61,1±9,6	U=0,44 P > 0,05		
	ЭГ (6)	61,2±9,2	82,4±10,5	U=0,00 P < 0,05	U=0,54 P > 0,05	U=0,00 P < 0,05
	КГ (6)	60,7±9,1	61,9±9,1	U=0,21 P > 0,05		

Примечание: ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа

ВЫВОДЫ

На основании результатов проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Выявлена необходимость оптимизации режима самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста в силу невыполнения подавляющим большинством нормативных требований ВФСК «ГТО» соответствующей возрастной ступени.

2. В зависимости от степени выполняемого объема нагрузки выделяются 5 групп занимающихся, требующих дифференцированного подхода к построению процесса самостоятельных занятий физическими упражнениями во внеурочное время: 1-ая группа – занимающихся соответственно нормативным требованиям ВФСК «ГТО» – от 600 мин. и более неделю и суточный объем составляет 86 мин в сутки; 2-ая группа – занимающихся приближенно к выполнению требований соответствующей возрастной ступени – от 540 мин. и до 599 неделю и суточный объем нагрузки составляет 77-85 мин.; 3-ая группа – занимающихся, объем двигательной активности которых не соответствует нормативным требованиям ВФСК «ГТО» и составляет от 420 мин. до 539 мин в неделю при суточной нагрузке 60-77 мин в сутки; 4-ая группа занимающихся, объем двигательной активности которых значительно ниже нормативных требований ВФСК «ГТО» – от 300 мин до 419 мин в неделю и суточная нагрузка колеблется в пределах 43-59 мин. в сутки; и 5-ая группа, группа риска, объем двигательной активности занимающихся в которой опускается ниже – до 299 мин. в неделю и 43 мин в сутки, что значительно ниже требований к здоровому образу жизни.

3. Выявлено, что оптимизация самостоятельной двигательной активности обучающихся во внеурочное время требует дифференцированного подхода к объему нагрузки, основанного на неравномерном наполнении групп. Так, первая группа включает около 11,8% участников, вторая - более 15%, третья - свыше 16%, четвертая - 22,9%, а пятая - 33,7%. Учет этих данных позволяет организовывать занятия в соответствии с индивидуальными возможностями и уровнем объема двигательной активности каждого подростка.

4. При обеспечении дифференцированного подхода к процессу оптимизации самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время определяется содержание педагогического воздействия и объема двигательной нагрузки. Учет этих компонентов лежит в основе педагогического сопровождения системы самостоятельных занятий физическими упражнениями.

5. Процесс обеспечения самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время целесообразным образом может быть построен на основе дистанционного и интерактивно адаптированного к решению данных задач информационной технологии, применение которой обеспечивает прямую и обратную, срочную и долгосрочную связи между учеником и организатором самостоятельной работы;

6. Предложенный алгоритм организации режима двигательной активности обучающихся 12-13 лет во внеурочное время последовательно определяет действия организатора и пользователя, способы представления базы данных через систему ее управления.

7. Индивидуальный недельный и суточный режим самостоятельной двигательной активности обучающихся обеспечивается в соответствии с нормативными требованиями Комплекса ВФСК «ГТО» путем представления занимающимся модели недельного двигательного режима с учетом периода учебы и отдыха.

8. Важным условием эффективности самостоятельно реализуемой двигательной активности обучающихся во внеурочное время, является подключение старших членов семьи к мотивированию и контролю за самостоятельным выполнением заданий, что определяет потребность в обучении родителей основам организации форм и методов физического воспитания детей в условиях семьи;

9. Разработан интерактивный инструмент «Чат-бот», применяющийся для обеспечения прямой и обратной связи между занимающимися самостоятельно физическими упражнениями во внеурочное время и организатором этой работы в дистанционном формате, что позволяет занимающимся самостоятельно отслеживать свою двигательную активность и получать персональные рекомендации по ее оптимизации с учетом нормативным требований ВФСК «ГТО».

10. Разработан интерактивный инструмент «Чат-бот», представляющий собой инновационное решение, позволяющее персонализировать образовательный процесс и активно стимулировать самостоятельно реализующуюся двигательную деятельность.

11. Система прямой и обратной связи, выстроенная между занимающимся и педагогом, повышает вовлеченность учеников и эффективность их взаимодействия, предоставленный доступ к необходимой информации, мотивационным материалам и индивидуальным рекомендациям повышает мотивацию к систематическим занятиям.

12. Соблюдение методических условий использования интерактивного инструмента «Чат-бот» в виде последовательной реализации обоснованного алгоритма использования интерактивного «Чат-бота», ежедневного прохождения анкеты-опроса, соблюдения рекомендаций и выполнения заданий, своевременного предоставления отчета о выполнении заданий в видеоформате, ведения здорового образа жизни, систематических занятий физической культурой и спортом, оказывает долговременный и положительный результат.

13. Предложенный процесс оптимизации самостоятельной двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста во внеурочное время является эффективным, что подчеркивается позитивной динамикой ряда критериев и показателей.

14. Наблюдается достоверное повышение достижения критерия соответствия установленной возрастной нормы двигательной активности у экспериментальной группы по показателям прироста активности выполнения утренней гигиенической гимнастики в 5-х классах – на 48,9% (с $13,7 \pm 3,5$ до $20,4 \pm 3,8$) и в 6-х классах – на 50% (с $14 \pm 3,6$ до $21 \pm 4,3$), физкультминуток и динамических пауз в 5-х классах – на 57,6% (с $5,2 \pm 1,7$ до $8,2 \pm 1,5$) и в 6-х классах – на 70,3% (с $5,4 \pm 1,8$ до $9,2 \pm 2,4$), игровой и соревновательной деятельности на перемене в 5-х классах – на 90,7% (с $5,4 \pm 2,3$ до $10,3 \pm 1,3$) и в 6-х классах – на 82,7% (с $5,8 \pm 2,7$ до $10,6 \pm 1,3$), длительности самостоятельных занятий физическими упражнениями во внеурочное время в 5-х классах – на 32,5% (с $60,8 \pm 9,5$ до $80,6 \pm 10,1$) и в 6-х классах – на 34,6% (с $61,2 \pm 9,2$ до $82,4 \pm 10,5$) относительно исходных показателей и показателей контрольной группы вне зависимости от половой принадлежности.

15. Наблюдается повышение критерия развития физических способностей обучающихся 12-13-летнего возраста экспериментальной группы, связанных с показателями выполнения беговых упражнений (скоростной бег 30 м. на 3,6% (с $5,5 \pm 0,47$ до $5,3 \pm 0,4$) у мальчиков и на 3,4% (с $5,8 \pm 0,6$ до $5,6 \pm 0,5$) у девочек, бега на 1500 м. – на 5,2% (с $7,6 \pm 0,76$ до $7,2 \pm 0,78$) у мальчиков и на 3,5% (с $8,4 \pm 1$ до $8,1 \pm 1$) у девочек, челночный бег – на 3,7% (с $8,1 \pm 0,8$ до $7,8 \pm 0,7$) у мальчиков и на 7,6% (с $9,1 \pm 1$ до $8,4 \pm 0,5$) у девочек), упражнений, оценивающих проявление гибкости – на 34,7% (с

4,6±2,8 на 6,2±2,3) у мальчиков и на 37,6% (с 6,9±3,7 до 9,5±5,1) у девочек, скоростно-силовых в результате испытания «Прыжок в длину с места» – на 3,1% (с 161±11,1 до 166±10) у мальчиков и на 1,5% (с 150,6±10 до 153±8,6) у девочек, в результате прохождения испытания «Поднимание туловища из положения лежа на спине» – на 13,8% (с 36±7,1 до 41±7,9) у мальчиков и на 9,9% (с 29,2±6,5 до 32,1±5,9) у девочек и силовых способностей при выполнении испытания «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу» – на 11,7% (с 17,9±7,4 до 20±7) у мальчиков и на 26,2% (с 8±2,9 до 10,1±4,5) у девочек относительно исходных показателей и показателей контрольной группы.

16. Достигнуто достоверное повышение критерия функциональных возможностей организма обучающихся 12-13-летнего возраста экспериментальной группы в показателях («Индекс Кетле 2»: у мальчиков 12-ти лет на 7,5% (с 20±1,7 до 18,5±1,9), а у девочек 12-ти лет – на 9,5% (с 20±1,5 до 18,1±2,2), у мальчиков 13-ти лет – на 18% (с 21±1,9 до 17,2±1,7), а у девочек 13-ти лет – на 14,1% (с 21,2±2,3 до 18,2±1,8); теста «Индекс Робинсона»: у мальчиков 12-ти лет – на 2,4% (с 76,7±7,2 до 78,6±6,8), а у девочек 12-ти лет – на 8,8% (с 97,3±14,4 до 105,9±15,7), у мальчиков 13-ти лет – на 6,8% (с 83,5±13,3 до 89,2±11,9), а у девочек 13-ти лет – на 17,8% (с 103,9±14,1 до 122,4±11,7); «Индекс Скибинского»: у мальчиков 12-ти лет – на 4% (с 835,7±128,5 до 869,8±213,4), а у девочек 12-ти лет – на 1,2% (с 681±91 до 689,6±92,1), у мальчиков 13-ти лет – на 6,5% (с 1349,9±348,1 до 1438±338,9), а у девочек 13-ти лет – на 10% (с 923,9±199,6 до 1017±206,2); «Индекс Шаповаловой»: у мальчиков 12-ти лет – на 6,6% (с 132,1±32,3 до 140,9±29,5), а у девочек 12-ти лет – на 1,4% (с 155,2±35,2 до 157,5±34,9), у мальчиков 13-ти лет – на 7,9% (с 136,9±32,8 до 147,8±34,3), а у девочек 13-ти лет – на 10,7% (с 156,6±33,2 до 173,5±41,8); «Индекс Руфье»: у мальчиков 12-ти лет – на 16,2% (с 15,4±2,1 до 12,9±1,8), а у девочек 12-ти лет – на 8,6% (с 13,9±2,2 до 12,7±2,2), у мальчиков 13-ти лет – на 25,6% (с 11,7±3,2 до 8,7±2,4), а у девочек 13-ти лет – на 20% (с 12,5±3,1 до 10±2,8)), (свидетельство о гос. регистрации базы данных № 2025620739, дата регистрации: 13 февраля 2025 г.) относительно исходных показателей и показателей контрольной группы.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В целях повышения уровня двигательной активности обучающихся 12–13 лет с 299 минут до 600 минут в неделю следует использовать дифференцированный подход, учитывающий потребности и возможности каждого обучающегося.
2. Дифференцированный подход в повышении двигательной активности обучающихся 12–13 лет, находящихся в группе риска со сниженными показателями (менее 299 минут в неделю), позволит эффективно осуществлять планирование и повышение мотивации к занятиям физической культурой.
3. Планирование и повышение мотивации к занятиям физической культурой на основе дифференцированного подхода должно осуществляться на основе оценки уровня двигательной активности, а также индивидуальных особенностей. Необходимо разрабатывать персонализированные программы занятий с регулярным мониторингом и корректировкой нагрузки.
4. Для обеспечения непрерывного взаимодействия с обучающимися необходимо создание и интеграция чат-бота (например, в Telegram). Преимущество данной информационной технологии заключается в автоматическом сборе информации, предоставлении персонализированных советов, мотивационной поддержке и обратной связи от педагога-наставника.

5. Взаимодействие обучающихся с родителями и педагогами должно осуществляться систематически, что позволит контролировать и мотивировать обучающихся к занятиям физической активностью в ежедневном режиме.
6. Система контроля в виде видео-занятий позволит более детально и качественно оценивать полученные результаты, а система виртуальных награждений за достижение целей позволит обучающимся быть более мотивированными.
7. Регулярное измерение и отслеживание динамики физической подготовленности, функционального состояния организма и двигательной активности позволит обучающимся оценивать эффект от систематических занятий и относиться более бережно к своему здоровью.

Список работ, опубликованных по теме диссертаций.

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Елисеева, Т.А. Выявление влияния цифровых технологий на различные виды двигательной деятельности учащихся 5-6-х классов / Т.А. Елисеева, В.В. Власов, К.А. Муштай // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2025. № 2. С. 13-18.
2. Елисеева, Т.А. Оценка двигательной активности обучающихся на уроках физической культуры в 5-6 классах с использованием шагомера «TORNEO» / Т.А. Елисеева, Е.В. Фомина, Е.Р. Стрельцова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2025. № 2. С. 78-79.
3. Елисеева, Т.А. Организация самостоятельных занятий по предмету «Физическая культура» на основе применения интерактивного Чат-бота / Елисеева Т.А., Муштай К.А. // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2025. № 1. С. 21-27.
4. Елисеева, Т.А. Актуальность цифровых технологий в сфере физической культуры и спорта / К.А. Муштай, Н.И. Синявский, Т.А. Елисеева // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2025. № 1. С. 49-54.
5. Елисеева, Т.А. Режим двигательной активности обучающихся 12-13-летнего возраста, пользующихся интерактивным «Чат-ботом» / Т. А. Елисеева // Спортивно-педагогическое образование. 2025. № 1. С. 33-40.
6. Елисеева, Т.А. Мотивация обучающихся 5-6 классов к самостоятельным занятиям физической культурой с помощью интерактивного «Чат-бота» / Елисеева Т.А. // Журнал: Культура физическая и здоровье. 2024. № 3 (91). С. 91-97.
7. Елисеева, Т.А. Методические особенности реализации активных и интерактивных образовательных технологий в преподавании учебного предмета «Физическая культура» / Т. А. Елисеева, Н. И. Синявский, А. В. Фурсов // Физическая культура в школе. 2024. № 3. С. 15-22.
8. Елисеева, Т.А. Актуальный режим двигательной активности обучающихся средних классов / Т.А. Елисеева // Культура физическая и здоровье. 2024. № 4 (92). С. 71-74.
9. Елисеева, Т.А. Организация проектного обучения на уроках физической культуры с помощью информационных технологий / Т.А. Елисеева, З.И. Омарова // Культура физическая и здоровье. 2024. № 4 (92). С. 75-81.
10. Елисеева, Т. А. Двигательная активность школьников 11-13 лет во внеурочное время / Т. А. Елисеева // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2024. – № 4 (230). – С. 22-25.
11. Елисеева, Т. А. Отношение учителей к применению фитнес-гаджетов на уроках физической культуры / Т. А. Елисеева, С. А. Давыдова, А. Р. Галеев, Н. И. Синявский // Теория и практика физической культуры. – 2023. – № 9. – С. 21-22.

12. Eliseeva, T. A. Attitude of teachers to the application of fitness gadgets in physical education lessons / T.A. Eliseeva, N.I. Sinyavsky, S.A. Davydova, A.R. Galeev // Theory and Practice of Physical Culture. 2023. № 9. С. 30-32.

13. Елисеева, Т. А. Применение фитнес-трекеров на уроках физической культуры / Т. А. Елисеева, Н. И. Синявский, А. В. Фурсов // Физическая культура в школе. – 2023. – № 8. – С. 6-9.

14. Елисеева, Т. А. Проектирование недельного режима двигательной активности школьников 5-6 классов на основе нормативных требований / Т. А. Елисеева, Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, А. И. Елисеев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2023. – № 1. – С. 66-67.

15. Елисеева, Т. А. Физическая подготовленность учащихся на основе выполнения нормативов комплекса ГТО / Т. А. Елисеева, Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, А. И. Елисеев // Культура физическая и здоровье. – 2023. – № 1 (85). – С. 149-154.

16. Елисеева, Т. А. Интерактивный Чат-бот в работе учителя физической культуры / Т. А. Елисеева, Э. Б. Яхутлова, Н. В. Щербина // Культура физическая и здоровье. – 2023. – № 4 (88). – С. 40-45.

17. Елисеева, Т. А. Отношение школьников к урокам физической культуры / Т. А. Елисеева, Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, Ф. Н. Солдатенков // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 4 (84). – С. 111-115.

Научные статьи в изданиях и сборниках научных трудов:

18. Елисеева, Т.А. Уровень функционального состояния обучающихся 12-13-летнего возраста проживающих в гипокомфортных условиях / Т.А. Елисеева, К.А. Муштай // В сборнике: Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Волгоград, 2025. С. 193-197.

18. Елисеева, Т.А. Отношение обучающихся 5-6-х классов к использованию информационных технологий в физической культуре / Т.А. Елисеева, З.И. Омарова, Н.И. Бардакова // В сборнике: Образование и наука как основа устойчивого развития региона. материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Сургут, 2025. С. 159-162.

20. Елисеева, Т.А. Влияние двигательной активности на функциональное состояние обучающихся 5-6-х классов / Т.А. Елисеева // В сборнике: Актуальные медико-биологические проблемы спорта и физической культуры. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Волгоград, 2025. С. 188-193.

21. Елисеева, Т.А. Подготовка обучающихся средних классов к сдаче норм ВФСК «ГТО» на основе применения интерактивного «Чат-бота» / Т.А. Елисеева, К.А. Муштай // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. Сборник статей по материалам II международной (XV с международным участием) научно-практической конференции. Москва, 2025. С. 23-27.

22. Елисеева, Т.А. Методическое обеспечение образовательного процесса по предмету «физическая культура» на основе применения интерактивного «Чат-бота» / Т.А. Елисеева // В сборнике: Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х томах. Казань, 2025. С. 76-78.

23. Елисеева, Т.А. Разработка интерактивного «Чат-бота» для проведения дистанционных занятий по физической культуре / Т.А. Елисеева // В сборнике:

Интеграция теории и практики в общем, дополнительном и профессиональном физкультурном образовании. материалы VII Национальной научно-практической конференции с международным участием. Москва, 2025. С. 40-42.

24. Елисеева, Т. А. Регулирование двигательной активности обучающихся с применением информационной технологии «Чат-Бот» / Т. А. Елисеева // В сборнике: Физическая культура и спорт: проблемы и перспективы. Сборник материалов XXII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Сургут, – 2024. – С. 25-27.

25. Елисеева, Т.А. Разработка интерактивного «Чат-бота» для проведения дистанционных занятий по физической культуре / Т.А. Елисеева // В сборнике: Актуальные вопросы общей теории физической культуры и спорта. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения Л.П. Матвеева. Москва, 2024. С. 51-54.

26. Елисеева, Т.А. Отношение обучающихся 5-6-х классов к занятиям физической культурой / Т.А. Елисеева // В сборнике: Физическая культура и спорт в системе образования: инновации и перспективы развития. Всероссийская научно-практическая конференция. Санкт-Петербург, 2024. С. 67-73.

27. Елисеева, Т. А. Самостоятельные занятия физической культурой как форма оптимизации двигательного режима школьников 12-13 лет / Т.А. Елисеева // В сборнике: Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса. Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию факультета физической культуры. Шуя, 2024. С. 93-96.

28. Елисеева, Т.А. Программные продукты и сервисы как средство повышения двигательной активности различных групп населения / Т. А. Елисеева // В сборнике: Образование и наука как основа устойчивого развития региона. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Сургут, 2024. С. 166-169.

29. Елисеева, Т.А. Чат - бот как средство контроля самостоятельных занятий физической культурой / Т.А. Елисеева // Сборник научных трудов молодых учёных Сургутского государственного педагогического университета. Сборник статей. Сургут, 2024. С. 99-102.

30. Елисеева, Т. А. Цифровой ресурс «Чат-бот» как инструмент оценки двигательной активности школьников / Т. А. Елисеева // Физическая культура в жизни студента: тезисы докладов II Междунар. студ. научн.-практ. конф., Брест, 17 ноября 2023 г. [Электронный ресурс] / ред. кол. Демчук Т. С. [и др.]. – Брест: БрГУ имени А. С. Пушкина, – 2023. – С. 7-8.

31. Елисеева, Т. А. Отношение учеников 5-6-х классов к урокам физической культуры и спорту / Т. А. Елисеева // В сборнике: Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции. Отв. редактор Л. Г. Пашенко. Нижневартовск, – 2022. – С. – 104-109.

32. Елисеева, Т. А. Ценностные ориентации у школьников к урокам физической культуры / Н. И. Синявский, Т. А. Елисеева // В сборнике: Образование и наука как основа устойчивого развития региона. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: О. В. Власова, Д. С. Петрова, В. В. Толмачева, В. А. Яковчук. – Сургут, – 2022. – С. 147-150

33. Елисеева, Т. А. Отношение обучающихся к урокам физической культуры / Н. И. Синявский, А. В. Фурсов, Т. А. Елисеева // В сборнике: Физическая культура и спорт:

проблемы и перспективы. Материалы XXI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редактор А. А. Исаев. – Сургут, – 2022. – С. 196-199.

34. Елисеева, Т. А. Оценка физической подготовленности обучающихся 11-12 лет на основе всероссийского мониторинга / Н. И. Синявский, Т. А. Елисеева // В сборнике: Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма, психологического сопровождения и оздоровления различных категорий населения. Сборник материалов XX Юбилейной международной научно-практической конференции. Отв. ред. Ж. И. Бушева, ред. А. А. Исаев, Н. М. Ахтемзянова. – Сургут, – 2022. – С. 631-632.

35. Елисеева, Т. А. Заинтересованность учеников средних классов в занятиях физической культурой и спортом в школе / Т. А. Елисеева // В сборнике: Здоровый образ жизни, физическая культура и спорт: тенденции, традиции, инновации. сборник научных трудов. – Симферополь, – 2022. – С. 76-78.

Патенты (свидетельства):

36. Елисеева, Т.А. База данных методического обеспечения оптимизации режима двигательной активности обучающихся 12-13 летнего возраста / Свидетельство о регистрации базы данных RU 2024624141, 18.09.2024. Заявка от 13.09.2024.

37. Елисеева, Т.А. Оценка функциональных возможностей школьников 12-13-летнего возраста (по результатам экспериментальной работы в г. Сургут) / Свидетельство о регистрации базы данных RU 2024620739, 13.02.2025. Заявка от 05.02.2025.