

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Название муниципального образования
КРАЕВОЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ФОРУМ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СИБИРИ»

НОМИНАЦИЯ «НАУЧНЫЙ КОНВЕНТ»

Направление: медицина

«Гиподинамия среди школьников в эпоху гаджетов»

Светкин Андрей Александрович,
ТМК ОУ «Диксонская средняя школа»,
6 А класс
17.07.2012
nata.svetkina.88@mail.ru
8 905 977 42 97



/личная подпись/

Ефимова Валерия Игоревна,
ТМК ОУ «Диксонская средняя школа»,
учитель физической культуры
8 961 814 18 69
ivashinenko-2000@mail.ru



/личная подпись/

Казакова Галина Николаевна
кандидат медицинских наук,
педагог дополнительного образования
отдела учебно-исследовательских практик
Красноярского краевого Дворца пионеров
kazakova_gn@kspu.ru

_____ /личная подпись/

С условиями Конкурса ознакомлен(-а) и согласен(-а). Организатор конкурса оставляет за собой право использовать конкурсные работы в некоммерческих целях, без денежного вознаграждения автора (авторского коллектива) при проведении просветительских кампаний, а также полное или частичное использование в методических, информационных, учебных и иных целях в соответствии с действующим законодательством РФ.

пгт. Диксон, 2025

Содержание

Введение.....	3
I. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	5
1.1 Понятие гиподинамии.....	5
1.2 Гиподинамия: причины и последствия.....	5
1.3 Роль спортивных приложений.....	7
II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	8
2.1 Анкетирование.....	8
2.2 Результаты исследования.....	9
III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	11
Список литературы.....	12
Приложения.....	13

Введение

В условиях тенденции к увеличению числа населения, ведущего малоподвижный образ жизни, проблема гиподинамии особенно *актуальна*, в частности среди молодежи, поскольку дети и подростки все чаще выбирают досуг за гаджетами. С учетом дальнейшего распространения современных технологий, использование спортивных приложений и мобильных игр представляет собой перспективный подход для вовлечения школьников в физическую активность. Исследование поможет определить уровень двигательной активности школьников, влияние гиподинамии на здоровье, а также выявить наиболее распространенные причины гиподинамии и создать эффективные стратегии для привлечения молодежи к занятиям спортом. Данный исследовательский проект направлен на молодую целевую аудиторию, являющейся одной из главных групп риска развития гипотермии, а также на их родителей, поскольку при поддержке последних школьники смогут активнее вовлекаться в использование спортивных приложений в повседневной жизни.

Проблема исследовательской работы заключается в том, что современные школьники все чаще выбирают малоподвижные формы досуга, предпочитают больше времени проводить перед экраном телевизоров, телефонов, планшетов, компьютеров, что в свою очередь негативно сказывается на их физическом и психическом здоровье. Передо мной встал вопрос: «Как использование мобильных приложений может способствовать увеличению физической активности школьников в условиях гиподинамии, вызванной частым использованием гаджетов?»

В связи с возникшим вопросом я решил провести исследование на тему: «Гиподинамия среди школьников в эпоху гаджетов».

Объект: Гиподинамия среди школьников в условиях активного использования мобильных гаджетов и приложений.

Предмет: Влияние мобильных приложений на двигательную активность школьников, а также возможности и методы повышения физической активности с их помощью.

Целью исследовательской работы является разработка практических рекомендаций по эффективному использованию современных спортивных приложений для повышения мотивации к физическим упражнениям и увеличению физической активности среди молодежи.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*:

1. Провести анализ существующих научных исследований и публикаций по теме работы;
2. Исследовать и проанализировать функционал, доступность и привлекательность существующих мобильных приложений, направленных на повышение физической активности;
3. Провести анкетирование среди респондентов для сбора необходимой информации.

Методы: изучение научной литературы в разных источниках и анкетирование;

Гипотеза исследования: правильное использование мобильных приложений, направленных на стимулирование физической активности, должно повысить уровень осведомлённости школьников о важности регулярных занятий спортом.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении понимания влияния современных цифровых технологий на физическую активность школьников.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы для разработки практических рекомендаций по использованию спортивных мобильных приложений и снижению гиподинамии среди школьников.

Результат проекта: разработка информационного буклета и практического руководства по использованию спортивных мобильных приложений для учителей, школьников и их родителей.

І. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1 . Понятие гиподинамии

Ключевым понятием нашего исследования стала «**гиподинамия**» – это состояние, характеризующееся недостатком физической активности в следствии чего, уменьшается мышечная сила тела. Изучив имеющиеся публикации по теме моей исследовательской работы, я узнал, что ее также называют «**болезнью цивилизации**» [7], поскольку именно с развитием цифровых технологий данная проблема стала широко распространена в мире.

В эпоху цифровых технологий, когда мобильные телефоны, планшеты и компьютеры заняли значительную часть жизни, в особенности это касается детей и подростков, которые все чаще сталкиваются с иными формами досуга, нежели активные игры на улице или занятия спортом. Согласно исследованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), дети и подростки должны заниматься физической активностью не менее 60 минут в день для поддержания нормального уровня здоровья [3]. Однако статистические данные показывают, что 80% детей в возрасте 11-17 лет недостаточно активны [4].

1.2 Гиподинамия: причины и последствия

Гиподинамия среди школьников вызвана рядом факторов. Мною были выявлены наиболее распространённые **причины**, оказывающие негативное воздействие на двигательную активность школьников:

1. **Технологическая зависимость.** Увлечение гаджетами отвлекает молодежь от физической активности. Долгое время, проведенное за экранами, приводит к уменьшению времени, отведенного на спорт и активные игры [1].

2. **Увеличение времени на учебу.** Современная учебная программа требует от школьников больших затрат времени на обучение и выполнение домашних заданий, что также может способствовать снижению физической активности.

3. **Отсутствие спортивной инфраструктуры.** В некоторых регионах недостаточно удобных и безопасных мест для занятий спортом, что также сужает выбор активностей для школьников.

Последствия малоподвижного образа жизни могут быть крайне негативными, особенно для детей и подростков школьного возраста. Вот некоторые из них:

Физические последствия [2]:

1. Увеличение массы тела. Недостаток физической активности может привести к избыточному весу или ожирению, что, в свою очередь, увеличивает риск развития различных заболеваний.

2. Слабость мышц и ухудшение выносливости. Отсутствие регулярных физических нагрузок приводит к ослаблению мышц и снижению общей физической выносливости.

3. Проблемы с осанкой. Долгие часы, проведенные за партой или перед экраном, могут способствовать развитию проблем с осанкой и болями в спине.

4. Ухудшение сердечно-сосудистого здоровья. Гиподинамия негативно сказывается на здоровье сердца и сосудов, увеличивая риск гипертонии и других сердечно-сосудистых заболеваний.

5. Нарушение обмена веществ. Низкая физическая активность может повлиять на обмен веществ, что может привести к различным нарушениям, таким как диабет 2 типа.

Психологические последствия [5, 6]:

1. Снижение настроения и увеличение уровня стресса: Физическая активность способствует выработке эндорфинов – «гормонов счастья». Их недостаток может привести к повышению уровня стресса и тревожности.

2. Снижение самооценки: Отсутствие активности может негативно сказаться на восприятии собственного тела и уверенности в себе.

3. Проблемы с концентрацией и памятью: Гиподинамия может негативно влиять на когнитивные функции, что затрудняет учебу и снижает успеваемость.

4. Увеличение риска депрессии: Малоактивный образ жизни может быть связан с повышенной предрасположенностью к депрессивным состояниям.

Социальные последствия [7]:

1. Изоляция: Школьники, ведущие малоактивный образ жизни, могут испытывать трудности в социализации и нередко остаются в стороне от активных игр и мероприятий.

2. Снижение участия в школьной жизни: Ограниченный уровень физической активности может привести к меньшему участию в спортивных и других мероприятиях, связанной с движением, что может уменьшить круг общения.

Вывод: проведенный анализ показывает, что гиподинамия не только увеличивает риск развития хронических заболеваний, но и оказывает влияние на психоэмоциональное состояние индивидов, способствуя возникновению стрессов и депрессивных состояний. Важно отметить, что на снижение степени вовлеченности в физическую активность влияет не только увеличение времени, проводимого за экранами, но и ряд других факторов, не связанных с цифровыми технологиями.

1.3 Роль спортивных приложений

С учётом вышеизложенных проблем, я рассмотрел спортивные приложения как эффективный инструмент для мотивации одноклассников и других подростков к активному досугу. Вот некоторые аспекты, которые, по моему мнению, должны помочь:

1. Простота доступа: Большинство школьников уже имеют смартфоны или другие устройства, которые позволяют скачивать спортивные приложения. Это упрощает доступ к информации о тренировках и физических упражнениях.

2. Геймификация: Многие приложения используют игровые элементы, такие как достижения, уровни, конкурсы и награды, что делает физическую активность более интересной и увлекательной. Школьники могут выполнять задания и получать виртуальные награды, что стимулирует их продолжать заниматься спортом.

3. Персонализированные тренировки: Спортивные приложения могут предлагать индивидуальные программы тренировок, учитывающие уровень физической подготовки и цели пользователей. Это позволяет школьникам заниматься более эффективно и безопасно.

4. Социальное взаимодействие: Многие приложения предлагают функции для общения и взаимодействия с другими пользователями. Школьники могут соревноваться друг с другом, делиться достижениями и получать поддержку от друзей, что тоже способствует увеличению заинтересованности в физической активности.

5. Мониторинг прогресса: Приложения часто имеют функции для отслеживания физической активности, включая количество шагов, пройденное расстояние, время занятий. Такой мониторинг позволяет школьникам видеть свои достижения и мотивирует их продолжать заниматься спортом.

II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Анкетирование

Для изучения проблемы гиподинамии среди школьников было проведено анкетирование среди учащихся 5-11 классов. В опросе приняли участие 23 респондента в возрасте от 11 до 17 лет. Анкета была направлена на выявление их физической активности, привычек использования гаджетов и осведомленности о последствиях малоподвижного образа жизни. Вопросы заданные респондентам можно посмотреть в Приложение 1.

Результаты опроса (рис. 2.1 и 2.2) ясно показывают, что большинство школьников продемонстрировали ограниченное понимание последствий малоподвижного образа жизни, это подчёркивает важность просветительской работы в данной области.



Рис. 2.1. и 2.2. Осведомлённость школьников о «гиподинамии» и её последствиях

На рис. 2.3 и 2.4 мы видим тревожную тенденцию, большинство опрошенных ведут малоподвижный образ жизни, при этом уровень регулярной двигательной активности недостаточен для компенсации длительного сидения. Это может негативно сказываться на здоровье респондентов, повышая риски развития различных заболеваний, связанных с гиподинамией.



Рис. 2.3. и 2.4. Физическая активность школьников

Следующие диаграммы (рис. 2.5 и 2.6) свидетельствуют о высоком потенциале к увеличению физической активности среди учащихся. Отсутствие времени и мотивации представляют собой значительные преграды, которые могут быть преодолены с помощью правильной организации досуга и поддержки со стороны окружающих. Это подчёркивает необходимость разработки материалов, направленных на популяризацию спорта.



Рис. 2.5. и 2.6. Факторы, влияющие на низкую активность в занятиях спортом

Большинство респондентов проводят за экраном гаджетов по 5-6 часов и более (рис. 2.7). Это подчёркивает значительное вовлечение молодёжи в цифровую среду и, возможно, указывает на зависимость от мобильных устройств. Основные цели использования смартфонов связаны с общением, развлечениями и учёбой (рис. 2.8). Однако интерес к спортивным приложениям является крайне низким. Это говорит о необходимости интеграции спортивных аспектов в мобильные приложения, для привлечения молодёжи в контексте их повседневного использования технологий с пользой для здоровья.

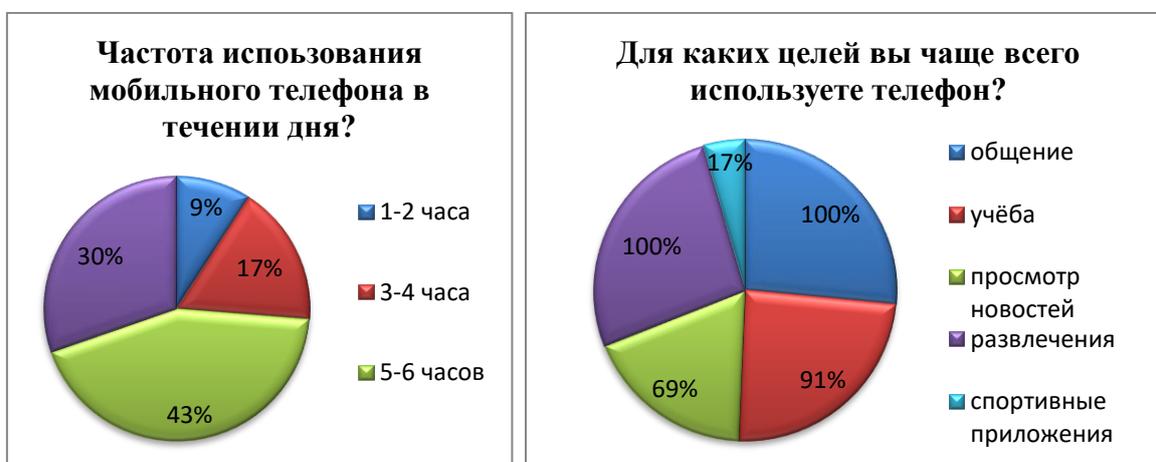


Рис. 2.7. и 2.8. Частота и цели использования мобильных телефонов

2.2 Результаты исследования

По результатам проведенного исследования нами был разработан информационный буклет, направленный на повышение уровня знаний школьников о гиподинамии и правилах двигательной активности. Буклет содержит ключевую информацию о малоподвижном образе жизни, его причинах и последствиях. Рекомендации для школы, учеников и их родителей по оптимальному уровню физической активности. (*Приложение 2.*)

С целью повышения мотивации и приобщения школьников к регулярным занятиям физическими упражнениями, было разработано практическое руководство по использованию мобильных спортивных приложений. Руководство включает в себя информацию о преимуществах приложений, советы по их выбору и использованию. Также представлен обзор популярных спортивных приложений по категориям, подходящих для детей и подростков, со ссылками для их скачивания. С практическим руководством можно познакомиться на официальной странице школы Госвеб [8] и в социальной сети Вконтакте [9].

Выводы

1. Анализ научных публикаций позволил выявить, что гиподинамия является одной из наиболее распространённых проблем современного общества, усугубленной повсеместным распространением гаджетов и технологий. Удобство и доступность мобильных устройств, компьютеров и различных приложений способствуют снижению физической активности, особенно среди молодежи, что негативно сказывается на их здоровье и качестве жизни.

2. Использование технологий для поощрения здорового образа жизни открывает новые горизонты для школ, родителей и самих школьников, позволяя избежать негативных последствий гиподинамии и сформировать у молодежи стойкие привычки к регулярным занятиям спортом и физической активностью. Важно, чтобы родители и учителя поддерживали использование этих приложений и поощряли детей к активным действиям вне зависимости от их технологий.

3. Анализ проведённого анкетирования подчёркивает необходимость образовательных инициатив, направленных на пропаганду здорового образа жизни и повышение информированности о гиподинамии. Важно разрабатывать программы, которые помогут школьникам находить баланс между учебной нагрузкой и физической активностью.

Заключение

Проанализировав результаты анкеты, я пришел к выводу, что большинство из опрошенных респондентов осознают проблему малоподвижного образа жизни и хотят его изменить. Основными препятствиями для изменения образа жизни являются нехватка времени, отсутствие мотивации и влияние цифровых технологий. В то же время данные опроса свидетельствуют о том, что вовлечение подростков в физическую активность возможно через адаптацию привычных им форм досуга, включая использование мобильных приложений.

Рекомендации, разработанные в рамках данного исследования, могут способствовать формированию полезных привычек и повышению уровня физической активности среди учащихся, что в долгосрочной перспективе положительно скажется на их здоровье и качестве жизни.

Таким образом, гипотеза о том, что спортивные приложения могут положительно повлиять на уровень осведомлённости школьников о важности регулярных занятий спортом, была подтверждена.

Основываясь на полученных результатах, моя работа будет продолжена в данном направлении, я планирую разработать своё спортивное приложение, которое будет учитывать пожелания школьников по функционалу. В перспективе разработка такого приложения с учётом выявленных предпочтений молодёжи может стать эффективным инструментом в борьбе с гиподинамией и способствовать формированию здоровых привычек у подрастающего поколения.

В процессе работы над исследованием я научился анализировать разные источники литературы и составлять библиографический список, генерировать QR – коды и гиперссылки. Больше всего мне понравилось проводить мониторинг спортивных приложений.

Результаты исследования заставили меня пересмотреть собственный режим дня и обратить внимание на своё здоровье.

Список литературы

1. Olds Tim, Ridley Kate, Dollman Jim. Screenieboppers and extreme screenies: the place of screen time in the time budgets of 10-13 year-old Australian children // Australian and New Zealand Journal of Public Health. – С.137-142.

2. Зайцева, Ж. И. Напряжение функций организма при длительном действии фактора гиподинамии / Ж. И. Зайцева // Образование и наука: проблемы и перспективы развития: Материалы Международного электронного Симпозиума, Махачкала, 22 декабря 2014 года / Редакционный совет: Омаров О.А., Абакаров М.И., Чернова С.А., Газиев А.Г. – Махачкала: Автономная некоммерческая образовательная организация "Махачкалинский центр повышения квалификации", 2014. – С. 56-64.

3. Информационный бюллетень ВОЗ «Физическая активность. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья».

4. Рябова, В. В. Городской стиль жизни как фактор развития гиподинамии у школьников / В. В. Рябова // Физкультурно-оздоровительная деятельность и социализация молодежи в современном обществе: материалы VII международной научно-практической конференции, Красноярск, 25 апреля 2023 года. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2023. – С. 120-122.

5. Салехов, С. А. Влияние гиподинамии на развитие соматопсихических нарушений / С. А. Салехов, Н. Н. Максимюк, М. П. Салехова // Вестник Новгородского государственного университета. – 2016. – № 6(97). – С. 124-126.

6. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. – 2009. - С. 224 .

7. Худугуева, Л. А. Гиподинамия - болезнь современной молодежи / Л. А. Худугуева // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: Сборник материалов XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Сургут, 17–18 ноября 2017 года / Под редакцией С.И. Логинова, Ж.И. Бушевой. – Сургут: Сургутский государственный университет, 2017. – С. 531-534.

8. <https://sh-diksonskaya-r04.gosweb.gosuslugi.ru/roditelyam-i-uchenikam/poleznaya-informatsiya/informatsiya-dlya-roditeluy/>

9. https://vk.com/wall-217444951_363

Анкета для научно – исследовательской работы «Гиподинамия среди школьников в эпоху гаджетов»

1. Ваш возраст: _____
2. Класс: _____
3. **Знаете – ли вы что такое «гиподинамия»?**
 - да
 - нет
4. **Какие из перечисленных последствий связаны с малоподвижным образом жизни?**
 - риск развития сердечно – сосудистых забелований
 - риск развития психических расстройств (снижение настроения и самооценки)
 - нарушение работы опорно – двигательного аппарата
 - нарушение метаболизма (обмена веществ, увеличение веса)
 - всё вышеперечисленное
5. **Сколько часов в день вы проводите в сидячем положении (учёба, компьютер, телевизор):**
 - менее 1 часа
 - 1-2 часа
 - 3-4 часа
 - более 4 часов
 - свой вариант (написать количество часов) _____
6. **Как часто вы занимаетесь физической активностью (за исключением уроков физической культуры):**
 - ежедневно
 - 1-2 раза в неделю
 - 3-4 раза в неделю
 - очень редко
7. **Какие виды физической активности вам нравятся (можно выбрать несколько вариантов):**
 - спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол и т.п.)
 - танцы
 - фитнес/йога
 - спортивные тренировки (офп, пробежки)
 - ничего из вышеперечисленного
 - свой вариант (записать) _____
8. **Что останавливает вас от занятий спортом (можно выбрать несколько вариантов):**
 - не хватает времени
 - нет мотивации, интереса
 - другие интересы, виды досуга
 - лень
 - отсутствие условий (спортивного оборудования)

- свой вариант (укажите) _____

9. Хотели бы вы заниматься спортом чаще? Почему?:

- да
- нет

Комментарий (почему): _____

10. Как часто вы используете мобильный телефон в течение дня?

- 1-2 часа
- 3-4 часа
- 5-6 часов
- более 6 часов

11. Для каких целей вы чаще всего используете телефон?

- общение (соц. сети, мессенджеры)
- учёба (поиск информации, учебные приложения)
- развлечения (игры, видео, музыка)
- просмотр новостей
- другое (укажите) _____

12. Используете ли вы спортивные мобильные приложения (если «да», то укажите какие):

- нет
- да (названия приложений) _____

13. Какие функции для вас самые важные в спортивном приложении (можно выбрать несколько вариантов):

- удобный интерфейс
- подробная статистика
- возможность делиться своими результатами
- разнообразие тренировок
- функция общения с друзьями