

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа №6
городского округа Кохма
Ивановской области

Индивидуальный проект

" Формирование осанки под воздействием внешних факторов"

Выполнил: ученик 10 класса

Сухов Фёдор

Руководитель: учитель химии
и биологии Михайлова Юлия

Леонидовна

Кохма
2025-2026

Содержание:

1. Введение
2. Основная часть
 - 2.1 Обзор литературы
 - 2.2 Практическая часть
 - 2.2.1 Методика работы
 - 2.2.2 Результат работ
 - 2.2.3 Выводы и предложения
3. Заключение
4. Список литературы
5. Приложение

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы: формирования осанки под воздействием внешних факторов обуславливается ростом числа проблем с опорно-двигательным аппаратом в современном обществе. Неправильные привычки, условия работы, использование гаджетов и малоподвижный образ жизни негативно влияют на осанку. Исследование поможет выявить связи между этими факторами и способами коррекции осанки, что важно для профилактики заболеваний и улучшения качества жизни.

Глобальные проблемы:

1. Увеличение времени, проведённого за компьютером: С развитием технологий и переходом на удалённую работу, многие люди проводят часы в сидячем положении. Длительное сидение за компьютером ведёт к ухудшению осанки, а также к болям в спине и шее.
2. Отсутствие физической активности: Современный образ жизни часто предполагает малую физическую активность, что негативно сказывается на мышечно-скелетной системе. Уменьшение физической нагрузки может привести к ослаблению мускулатуры, поддерживающей позвоночник.
3. Проблемы с образованием: В образовательных учреждениях часто не обращают достаточного внимания на правильную осанку учащихся. Неправильно подобранная мебель и длительное нахождение в одной позе могут привести к ухудшению осанки у детей и подростков.
4. Стресс и психоэмоциональное состояние: Психологические факторы, такие как стресс и тревога, могут вызывать мышечное напряжение, что, в свою очередь, ведёт к изменению осанки. Люди в состоянии стресса часто ссутуливаются, что может закрепляться в привычках.
5. Некорректные привычки и образ жизни: Неправильные привычки, такие как ношение тяжёлых сумок на одном плече или неправильная поза во время отдыха, могут негативно влиять на осанку. Также важна культура физической активности и правильное понимание значимости поддержания хорошей осанки.

Личная значимость: Меня стало интересовать формирование осанки, поскольку длительное сидение за компьютером вызывает дискомфорт в спине. Осознание влияния внешних факторов, таких как неправильное положение тела и мебели, вдохновило меня искать способы улучшения осанки. Это не только улучшит здоровье, но и повысит качество жизни.

Социальная значимость: в том, что правильная осанка влияет на здоровье, работоспособность и качество жизни населения. Влияют школьная среда, рабочие условия, гаджеты, стиль жизни и экология. Программа обучает профилактике, предотвращает боли, снижает инвалидность, повышает самооценку, экономит расходы.

Экологический аспект:

1. Городская инфраструктура (пешеходные зоны, доступность спорта) формирует привычки правильной осанки и физической активности.
2. Внедрение эргономичных и экологически безопасных решений снижает энергозатраты и воздействие на окружающую среду за счёт долговечности оборудования и уменьшения отходов
3. Гаджеты и экраны усиливают нагрузку на позвоночник; экологичные решения помогают минимизировать вредное влияние: переносные столы, подставки, безопасные материалы.

Цель проекта: исследовать влияние внешних факторов на формирование осанки

Задачи проекта:

1. Выявить внешние факторы, влияющие на осанку.
2. Определить группы риска.
3. Разработать профилактические упражнения и эргономичные рекомендации.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Введение в проблему формирования осанки:

Осанка — это правильное расположение частей тела относительно друг друга и опорных поверхностей в статическом и динамическом состояниях. Хорошая осанка обеспечивает равномерное распределение нагрузки на опорно-двигательный аппарат, способствует правильной работе внутренних органов и положительно влияет на общее состояние организма. Нарушения осанки, такие как сколиоз, кифоз, лордоз, являются распространёнными проблемами современного общества, обусловленными как внутренними, так и внешними факторами.

2. Основные понятия и классификация осанки:

Осанка подразделяется на статическую и динамическую. Статическая осанка — это положение тела в состоянии покоя, а динамическая — при движении. Внутренние факторы, влияющие на формирование осанки, включают наследственность, мышечный баланс, состояние связочного аппарата и внутренние органы. Внешние факторы — это внешняя среда, образ жизни, условия труда, спортивные нагрузки и эргономика.

3. Внешние факторы, влияющие на формирование осанки:

1. Обстановка (неудобная мебель, нерациональное размещение техники).
2. Обувь и аксессуары (узкая обувь, тяжёлые рюкзаки).
3. Образ жизни (недостаток физической активности, малоподвижная работа).

3.1. Мебель и интерьер рабочего пространства:

Несоразмерная или неправильно организованная мебель (например, неудобный стол или стул, неправильная высота монитора) способствует развитию неправильной осанки. Постоянное неправильное положение тела при работе за компьютером или учебе ведет к мышечному дисбалансу и деформациям позвоночника.

3.2. Образ жизни и двигательная активность:

Недостаток физической активности, сидячий образ жизни, гиподинамия — основные внешние факторы, приводящие к ослаблению мышечного корсета, что негативно сказывается на правильности осанки. Также чрезмерные физические нагрузки без правильной техники могут вызвать перенапряжение мышц.

3.3. Транспорт и перемещение:

Длительное пребывание в неподвижной позе в транспорте, особенно при использовании мобильных устройств, способствует развитию неправильной осанки, особенно у подростков и молодёжи.

3.4. Экологические факторы:

Шум, низкое освещение, неудобная температура и влажность среды могут вызывать стресс и мышечное напряжение, что отражается на положении тела.

3.5. Социальные и культурные аспекты:

Образ жизни, традиции и уровень культуры ухода за своим телом влияют на развитие осанки. Например, раннее обучение правильной осанке у детей способствует формированию правильных привычек.

4. Механизмы воздействия внешних факторов на осанку:

Внешние факторы воздействуют на опорно-двигательный аппарат посредством изменения мышечного тонуса, положения позвоночника и связочного аппарата. Например, длительное сидение в неудобной позе вызывает гипертонус одних мышц и гипотонус других, что приводит к мышечному дисбалансу и искривлениям позвоночника.

5. Влияние внешних факторов на развитие и поддержание правильной осанки:

Правильная осанка формируется и поддерживается при соблюдении следующих условий:

- 1-Эргономичное рабочее место;
- 2-Регулярная физическая активность;
- 3-Осознанное отношение к положению тела;
- 4-Предотвращение длительного статического положения;
- 5-Использование профилактических средств и методов коррекции.
- 6-Несоблюдение этих условий способствует развитию нарушений осанки и связанных с ними заболеваний.

6. Пути профилактики и коррекции нарушений осанки под влиянием внешних факторов:

- 1-Обучение правильной осанке с младших лет;
- 2-Режим активных перерывов при работе за компьютером;
- 3-Использование эргономичной мебели;
- 4-Регулярные физические упражнения, направленные на укрепление мышечного корсета;
- 5-Ведение здорового образа жизни и контроль внешних условий.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Практическая часть направлена на

Выяснение влияния внешних факторов (например, условий окружающей среды, образа жизни, условий учебы и работы) на формирование и состояние осанки у различных групп населения.

2.2.1 Методика проведения опросов

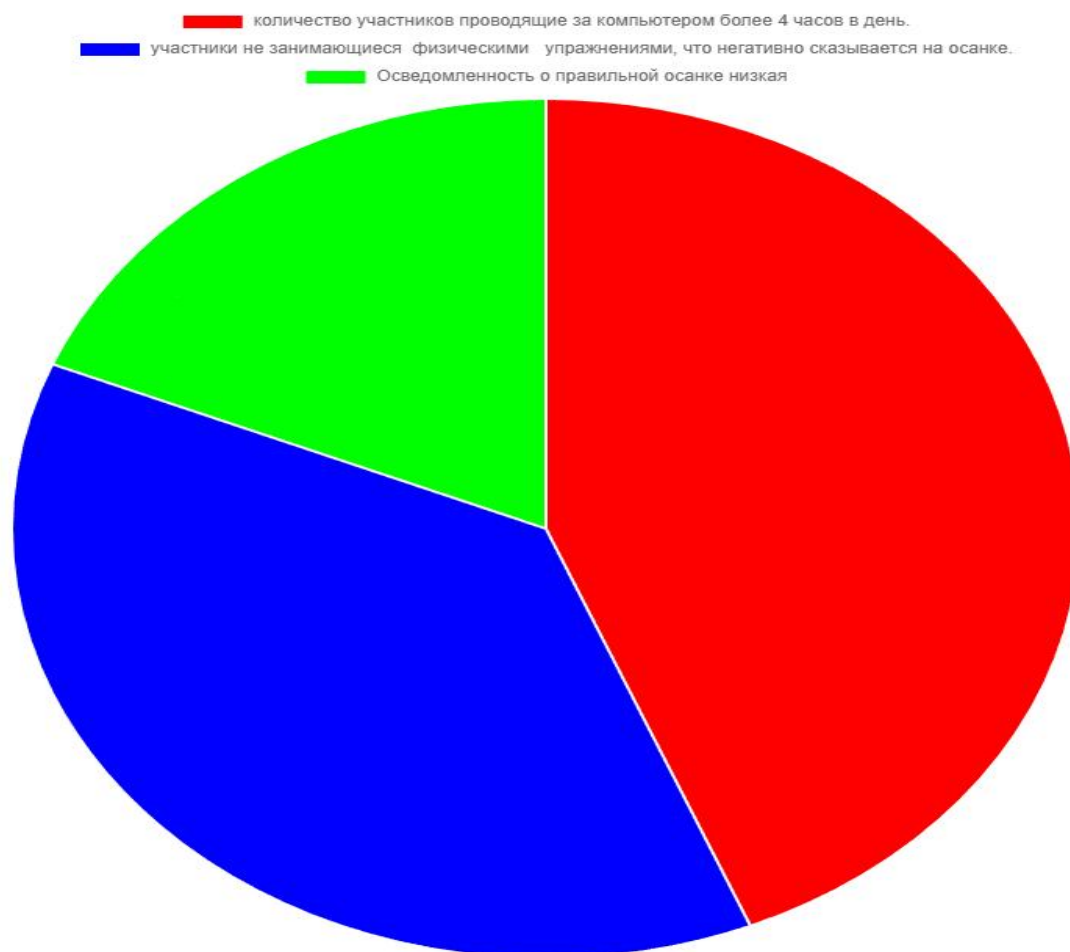
Целевая аудитория: студенты, школьники, взрослое население.

Количество участников: 15 человек.

Инструменты: анкетирование с вопросами о привычках сидения, использовании гаджетов, условиях работы и учебы, уровне физической активности, наличии жалоб на спину и шейный отдел.

План проведения: опрос проводился в течение суток в учебных заведениях, дома и на рабочем месте.

2.2.2 Основные результаты



-Большинство отмечают наличие болей в шее и спине при длительной сидячей работе.

-Недостаточное внимание уделяется эргономике рабочего места.

2.2.3 Выводы и рекомендации

1. В результате тщательного анализа были выявлены внешние факторы, такие как неблагоприятные условия труда, продолжительное сидение, недостаток физической активности и неправильная организация рабочего места, которые оказывают значительное влияние на формирование неправильной осанки и могут привести к различным проблемам со здоровьем.
2. Также были определены группы риска, подверженные проблемам с осанкой, включая офисных работников, студентов и людей с

малоподвижным образом жизни, что позволяет целенаправленно организовать профилактические мероприятия для их защиты.

3. Разработаны эффективные профилактические упражнения и рекомендации по организации рабочего пространства с учетом эргономики, что способствует улучшению осанки, повышению комфорта и снижению рисков, связанных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

3. Структура анкеты

- 1-Возраст.
- 2-Время, проводимое за компьютером/гаджетами ежедневно.
- 3-Условия работы/учёбы (стол, стул, освещение).
- 4-Наличие симптомов (боль, усталость в спине, шее).
- 5-Регулярность физических упражнений.
- 6-Осведомленность о правильной осанке.
- 7-Соблюдение правил эргономики.

4. Обработка данных

- Статистический анализ полученных ответов с использованием программных средств (например, Excel, SPSS).
- Выделение основных факторов, влияющих на нарушение осанки.
- Корреляционный анализ между условиями и наличием проблем с осанкой.
- Создание графиков и диаграмм для визуализации результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящее исследование посвящено всестороннему анализу влияния различных внешних факторов на процесс формирования и поддержания правильной осанки. Благодаря успешной реализации поставленных целей были получены весомые научные результаты и сделан ряд значимых выводов.

1. Идентифицированы ключевые внешние факторы, отрицательно воздействующие на осанку. Среди них выделены негативные последствия недостаточной эргономичности рабочего пространства, продолжительной фиксации тела в неудобных статичных позах, сниженной двигательной активности и неблагоприятных экологических условий. Показано, насколько важно соблюдать правильную организацию рабочих мест, поддерживать оптимальный режим труда и отдыха, обеспечивая регулярную двигательную нагрузку.

2. Определены приоритетные группы риска. Особое внимание уделено работникам офисов, учащимся средних и высших учебных заведений, а также лицам, ведущим гиподинамичный образ жизни. Именно эти социальные слои чаще всего сталкиваются с проблемами, связанными с нарушением осанки, что диктует необходимость выработки специфических подходов к предупреждению соответствующих расстройств.

3. Разработаны научно обоснованные профилактические меры. Для каждой целевой группы представлены комплексы специализированных упражнений, направленных на коррекцию осанки, укрепление мышечного каркаса и стимулирование кровоснабжения позвоночника. Помимо этого, даны рекомендации по формированию комфортного и функционального рабочего пространства, позволяющие минимизировать потенциальные угрозы здоровью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Аронов Д.М., Шляхто Е.В. Физиология позвоночника и профилактика нарушений осанки // Лечебная физкультура и спортивная медицина.
- 2.Губа В.П., Рыбина И.Н. Биомеханика мышечной системы и профилактика нарушений осанки // Теория и практика физической культуры.
- 3.Каптелин А.Ф. Руководство по лечебной физкультуре.
- 4.Семенов С.П., Буровых А.Н. Болезни позвоночника и суставов.
- 5.<https://www.who.int/health-topics/physical-activity>
- 6.<https://uteka.ru/articles/sovety/pravila-dlya--osanki/>
- 7.<https://giga.chat>