

ПРИМЕНЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Васильева Е.Л., преподаватель математики, ГБПОУ КК АМТ
Г. Армавир

А.А.Костенко, к.псх.н., доцент
ФГБОУ ВО Армавирского государственного педагогического университета

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы о том, что здоровье учащихся становится приоритетом современной образовательной системы. Здоровьесберегающие технологии позволяют организовать учебный процесс таким образом, чтобы обеспечить гармоничное развитие ученика и минимизировать негативное влияние учебной нагрузки на организм подростка. Настоящая статья посвящена вопросам внедрения здоровьесберегающих подходов на уроках математики, особенно в условиях перехода молодежи в старший школьный возраст.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, уроки математики, здоровье школьников, когнитивные способности, мотивация к обучению, профилактика утомления, психоэмоциональное состояние, педагогические технологии.

APPLICATION OF HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN MATHEMATICS LESSONS

E.L. Vasilyeva, Mathematics Teacher, Armavir Krasnodar Krai AMT
ArmaVir

A.A. Kostenko, PhD in Psychology, Associate Professor, Armavir State Pedagogical University

Abstract: This article examines the growing priority of student health in the modern education system. Health-saving technologies enable the educational process to be organized to ensure the harmonious development of students and minimize the negative impact of academic workload on adolescents. This article focuses on the implementation of health-saving approaches in mathematics lessons, especially as young people transition to high school age.

Keywords: health-saving technologies, mathematics lessons, student health, cognitive abilities, learning motivation, fatigue prevention, psycho-emotional state, pedagogical technologies.

Современная образовательная среда характеризуется повышенными требованиями к объему и сложности учебного материала, что зачастую приводит к информационной перегрузке, повышенному уровню стресса и, как следствие, к ухудшению состояния здоровья обучающихся. Особую обеспокоенность вызывает наблюдаемый рост числа детей и подростков с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, а также психосоматическими расстройствами. В этих условиях внедрение здоровьесберегающих технологий (ЗСТ) становится не просто желательным,

а необходимым условием для создания образовательной среды, способствующей гармоничному развитию личности и сохранению ее физического, психического и социального благополучия.

Уроки математики, являясь одной из ведущих дисциплин в школьной программе, требуют от учащихся значительных когнитивных усилий, концентрации внимания и длительной умственной работоспособности. Это делает их особенно подверженными негативному влиянию учебного процесса без должного применения здоровьесберегающих подходов. Целью данной статьи является анализ возможностей и путей применения здоровьесберегающих технологий на уроках математики как эффективного инструмента повышения качества обучения и профилактики школьных заболеваний.

Подростковый период характеризуется интенсивностью физического роста, повышенной утомляемостью и психоэмоциональной нестабильностью. Уроки математики требуют концентрации внимания, напряжения мыслительных процессов и нередко вызывают стресс у школьников. Поэтому важно интегрировать здоровьесберегающие подходы, способствующие поддержанию физической активности, снижению эмоционального напряжения и повышению эффективности усвоения материала.

Здоровьесберегающая технология представляет собой систему мер, направленных на сохранение здоровья учеников путем организации образовательного процесса с учетом возрастных особенностей организма. Основные направления включают: оптимизация двигательной активности, создание благоприятной психологической атмосферы, профилактику переутомления, рациональное распределение учебных нагрузок.

Здоровьесберегающие технологии в образовании – это комплекс мер, направленных на создание и обеспечение условий, способствующих сохранению здоровья обучающихся в процессе обучения. Применительно к урокам математики, ЗСТ представляют собой совокупность педагогических приемов, методов и организационных решений, которые не только

обеспечивают оптимальную учебную нагрузку, но и способствуют снижению утомляемости, профилактике нарушений зрения и осанки, развитию когнитивных функций и формированию адекватного психоэмоционального состояния учащихся.

Значение ЗСТ на уроках математики заключается в:

- Снижении учебной нагрузки: Оптимизация подачи материала, использование вариативных форм работы, чередование видов деятельности.
- Профилактике физических нарушений: Предотвращение сколиоза, близорукости, головных болей за счет специальных упражнений и эргономических решений.
- Повышении когнитивной работоспособности: Стимулирование умственной деятельности, улучшение концентрации внимания, памяти, логического мышления.
- Формировании положительной мотивации: Создание комфортной и поддерживающей атмосферы, снижение уровня тревожности, повышение интереса к предмету.
- Развитии саморегуляции: Обучение учащихся навыкам управления своим состоянием, снятия напряжения, самоконтроля.

Применение ЗСТ на уроках математики оказывает комплексное положительное влияние:

- Снижение утомляемости: Регулярные физкультминутки, гимнастика для глаз и дыхательные упражнения помогают бороться с накопленной усталостью, поддерживая умственную работоспособность на более высоком уровне.
- Улучшение когнитивных функций: Упражнения на концентрацию внимания, памяти, логическое мышление, а также методы, направленные на снятие стресса, способствуют их развитию и повышению эффективности обучения.

- Повышение мотивации к обучению: Атмосфера психологической комфортности, игровой подход, снижение тревожности способствуют формированию положительного отношения к предмету и желанию учиться.
- Профилактика нарушений здоровья: Систематическое включение упражнений для глаз и осанки помогает предотвратить или замедлить развитие соответствующих патологий.
- Формирование саморегуляции: Обучение учащихся навыкам управления своим состоянием способствует развитию их самостоятельности и ответственности за собственное здоровье.
- Здоровьесберегающие элементы в содержании урока:
 - Гимнастика для глаз: Регулярное проведение коротких комплексов упражнений для снятия зрительного напряжения. Примеры: "рисование" глазами фигур, фокусировка на разных расстояниях, массаж век.
 - Упражнения для профилактики нарушений осанки: Включение в разминку или физкультминутки упражнений на формирование правильной осанки, укрепление мышечного корсета. Примеры: вытягивание туловища, сведение лопаток, наклоны корпуса.
 - Дыхательные упражнения: Применение простых дыхательных техник для снятия напряжения, улучшения кровообращения, повышения концентрации. Примеры: глубокое диафрагмальное дыхание, дыхание по квадрату.
 - Релаксационные приемы: Использование коротких пауз для релаксации, прослушивания спокойной музыки, аутотренинга.

Использование здоровьесберегающих условий:

- Эргономика учебного места: Правильная организация рабочего пространства, обеспечение достаточного освещения, оптимальной температуры и влажности в классе.

- Регулирование интенсивности учебной деятельности: Использование смены видов деятельности, подвижных форм работы, групповых форм обучения.
- Включение двигательной активности: Использование на уроках не только физкультминуток, но и заданий, требующих передвижения по классу (например, решение задач у доски, работа в парах с перемещением).

Хотелось бы показать несколько примеров конкретных здоровьесберегающих технологий на уроках математики

- "Математическая зарядка": В начале урока или после интенсивных когнитивных нагрузок могут проводиться короткие комплексы упражнений. Например:
 - *Для глаз:* "Нарисуем" цифры глазами, посмотрите вдаль, потом на кончик носа (3-5 раз).
 - *Для осанки:* Потянитесь вверх, выпрямляя позвоночник, сведите и разведите лопатки.
 - *Для расслабления:* Встряхните кистями рук, сделайте несколько глубоких вдохов и выдохов.
- "Игровой математический блок": Введение элементов игры для отработки навыков. Например, вместо стандартного устного счета – "Цифровой баскетбол" (броски мяча в корзину при правильном ответе) или "Математический квест" (решение задач для получения подсказок).
- "Упражнения на концентрацию внимания": Использование заданий, требующих сосредоточенности, но при этом не вызывающих сильного стресса. Например, "Найди лишнее число" в ряду, "Продолжи последовательность" с элементами закономерности.
- "Визуальные паузы": При изучении сложных тем, предоставление коротких пауз для переключения внимания. Учитель может проговорить аффирмации, связанные с уверенностью в своих силах, или показать короткое мотивирующее видео.

- "Интерактивная доска и здоровье": Применение интерактивной доски не только для демонстрации материала, но и для активного вовлечения учеников в процесс, выполнения упражнений, требующих от них движений.

Применение здоровьесберегающих технологий на уроках математики является не только актуальной, но и необходимой составляющей современного образовательного процесса. Комплексный подход, включающий организационно-методические решения, здоровьесберегающие элементы в содержании урока и создание комфортных условий, позволяет оптимизировать учебную нагрузку, повысить когнитивные способности учащихся, укрепить их здоровье и сформировать устойчивую мотивацию к изучению предмета. Учитель математики, выступая инициатором и проводником ЗСТ, играет ключевую роль в создании образовательной среды, способствующей всестороннему развитию личности школьника, сохраняя и укрепляя его здоровье.

Список используемой литературы:

1. Шишова Л.Н. Здоровьесберегающая деятельность в процессе обучения математике // Вестник науки и образования. – 2017. – №1 (25). – С. 128-130.
2. Яковлева Н.В. Мониторинг и оценка эффективности здоровьесберегающей деятельности в образовательном учреждении. – М.: АПК и ППРО, 2007. – 132 с.
3. Калинина Н.В. Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе: Методическое пособие. – М.: Сфера, 2009. – 156 с.
4. Алиев А.А., Ахмедов Р.А. Здоровьесберегающие технологии в учебном процессе // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9 (часть 2). – С. 337-340.
5. Зайцева Н.В., Короткова А.Н. Применение здоровьесберегающих технологий на уроках математики // Образование и воспитание. – 2019. – № 1 (17). – С. 10-13.