

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Октябрьский лицей»  
Калачевского муниципального района  
Волгоградской области

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕЙРОСЕТИ НА УРОКАХ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR PHYSICAL  
EDUCATION TEACHERS ON USING NEURAL NETWORKS IN PHYSICAL  
EDUCATION CLASSES**

**Форафонова Наталья Васильевна, магистр в  
области физической культуры,  
учитель физической культуры МКОУ  
«Октябрьский лицей»**

**Natalya Vasilyevna Forafonova, Master in  
Physical Education, Physical Education Teacher  
at MKOU "Oktyabrsky Lyceum"**

## **Аннотация**

Статья "Методические рекомендации для учителей физической культуры по использованию нейросетей на уроках физической культуры" посвящена внедрению современных технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс. В ней рассматриваются различные методы и инструменты, которые могут быть использованы учителями физической культуры для повышения эффективности обучения, персонализации тренировочных программ и улучшения мотивации учеников. В современном мире технологии стремительно развиваются, и нейросети становятся важным инструментом в различных областях, включая физическую культуру.

### **Annotation**

The article "Methodological Recommendations for Physical Education Teachers on Using Neural Networks in Physical Education Classes" is dedicated to the integration of modern artificial intelligence (AI) technologies into the educational process. It examines various methods and tools that physical education teachers can use to enhance learning effectiveness, personalize training programs, and improve student motivation. In the modern world, technologies are rapidly evolving, and neural networks are becoming an important tool in various fields, including physical education.

**Ключевые слова** физическая культура, нейросеть, образование, урок, тренировочные занятия

**Keywords** Physical education, neural network, education, lesson, training sessions

## **Введение**

Уроки физической культуры с помощью нейросети открывают новые горизонты для теоретического обучения и тренировочных занятий. Нейросети могут анализировать физическую активность учащихся, отслеживать их прогресс и предлагать персонализированные рекомендации.

С помощью продвинутых алгоритмов можно создавать индивидуальные программы занятий, учитывая физические способности и цели каждого ученика. Это позволяет более эффективно развивать их навыки: от силы и выносливости до координации и гибкости. Кроме того, нейросети способны оценивать техники выполнения упражнений и давать обратную связь, что способствует снижению травматизма и улучшению результатов.

Интеграция нейросетей в уроки физической культуры не только делает процесс обучения более увлекательным и интерактивным, но и формирует у детей важные навыки работы с технологиями.

Таким образом, будущее физической культуры во многом зависит от умелого использования современных технологий.

Актуальность использования нейросети на уроках физической культуры обусловлена несколькими факторами:

### **Персонализация тренировочных занятий:**

Нейросети могут анализировать индивидуальные особенности каждого ученика, такие как физическая подготовка, уровень навыков и предпочтения, чтобы создавать персонализированные учебные тренировочные занятия. Это позволяет более эффективно достигать целей и избегать травм.

### **Мониторинг и оценка прогресса:**

С помощью нейросетей можно отслеживать прогресс каждого ученика в реальном времени, анализируя данные о выполнении упражнений, сердечном ритме, калорийности и других показателях. Это позволяет преподавателям более точно оценивать успехи и корректировать программы учебных занятий.

### **Профилактика травм:**

Нейросети могут анализировать технику выполнения упражнений и выявлять ошибки, которые могут привести к травмам. Это позволяет своевременно исправлять технику и предотвращать возможные повреждения.

### **Мотивация и вовлеченность:**

Использование нейросетей может сделать уроки физической культуры более интересными и увлекательными. Например, виртуальные тренеры или интерактивные программы могут повысить мотивацию учеников и их вовлеченность в процесс урока.

### **Обратная связь и рекомендации:**

Нейросети могут предоставлять мгновенную обратную связь и рекомендации по улучшению техники выполнения упражнений, питанию и режиму самостоятельных занятий спортом. Это помогает ученикам более осознанно подходить к своим занятиям и достигать лучших результатов.

### **Инклюзивность:**

Нейросети могут помочь в создании инклюзивных программ физической культуры, учитывая особенности учеников с различными физическими возможностями. Это позволяет сделать уроки доступными и полезными для всех учащихся.

### **Оптимизация учебного процесса:**

Использование нейросетей позволяет автоматизировать многие рутинные задачи, такие как ведение учета и анализ данных, что освобождает время преподавателей для более качественной работы с учениками.

### **Инновации и современные технологии:**

Внедрение нейросетей на уроках физической культуры способствует развитию у учеников навыков работы с современными технологиями, что важно в условиях цифровизации образования.

### **Анализ и прогнозирование:**

Нейросети могут анализировать большие объемы данных и прогнозировать возможные результаты и риски, что позволяет более эффективно планировать урочный тренировочный процесс и минимизировать возможные негативные последствия.

### **Поддержка здорового образа жизни:**

Нейросети могут помогать ученикам в формировании здорового образа жизни, предоставляя рекомендации по питанию, режиму дня и физической активности, что способствует общему улучшению их здоровья и благополучия.

Таким образом, использование нейросетей на уроках физической культуры может значительно повысить эффективность и качество обучения, сделать занятия более интересными и безопасными, а также способствовать всестороннему развитию учеников.

Данные методические рекомендации призваны помочь учителям физической культуры эффективно интегрировать нейросеть в свою педагогическую практику, учитывая особенности различных возрастных групп и специфику предмета.

## **Методические рекомендации**

В данных методических рекомендациях представлены способы интеграции нейросетей в образовательный процесс по предмету физическая культура.

Таким образом, данные методические рекомендации призваны вдохновить педагогов применять инновационные подходы в воспитании физически грамотного поколения, создавая тем самым динамичную образовательную среду, в которой каждый сможет развивать свои

способности и страсть к физической культуре. В данных методических рекомендациях рассмотрены способы использования нейросети .

## **1. Разработка персонализированных тренировочных программ**

Для разработки персонализированных тренировочных программ с помощью ChatGPT и Шедеврум, можно использовать следующие методические рекомендации. Эти инструменты помогут учителям физической культуры создавать индивидуальные планы тренировок, учитывающие особенности каждого ученика.

### *Сбор данных об учениках*

Начните со сбора данных о физической подготовке, уровне навыков, предпочтениях и целях каждого ученика. Эти данные будут использоваться для создания персонализированных тренировочных программ.

### *Примеры использования:*

**Опросы и анкеты:** Проведите опросы и анкеты для сбора информации о предпочтениях, целях и уровне физической подготовки учеников.

**Фитнес-тесты:** Проведите фитнес-тесты для оценки физической подготовки учеников (например, тесты на выносливость, силу, гибкость).

### *Анализ данных с помощью ChatGPT*

Используйте ChatGPT для анализа собранных данных и получения рекомендаций по созданию персонализированных тренировочных программ.

### *Примеры использования:*

**Запросы к ChatGPT:** Введите данные о каждом ученике в ChatGPT и запросите рекомендации по созданию индивидуальных тренировочных программ.

Например:

Ученик: Иван

Возраст: 15 лет

Уровень физической подготовки: средний

Цели: улучшение выносливости и силы

Предпочтения: бег, плавани

ChatGPT предоставит рекомендации по упражнениям, интенсивности и продолжительности тренировок, учитывая индивидуальные особенности и предпочтения каждого ученика.

### *Обратная связь и адаптация*

Представляйте ученикам обратную связь и адаптируйте тренировочные программы на основе их прогресса и обратной связи.

### *Примеры использования:*

**Обратная связь:** Представляйте ученикам обратную связь об их прогрессе и рекомендации по улучшению техники выполнения упражнений.

**Адаптация программ:** Адаптируйте тренировочные программы на основе прогресса и обратной связи учеников, используя рекомендации от ChatGPT и визуальные инструкции от Шедеврум.

*Freeletics* приложение, которое создает персонализированные тренировки на основе ваших данных.

*Fitbod* использует машинное обучение для создания планов силовых тренировок.

*JEFIT* предлагает тренировочные планы и возможность отслеживания прогресса.

## **2. Персонализация тренировочных занятий**

### *ChatGPT:*

**Разработка индивидуальных тренировочных программ:** Используйте ChatGPT для анализа данных о физической подготовке, уровне навыков и предпочтениях учеников. На

основе этого анализа можно разработать персонализированные тренировочные программы, которые учитывают индивидуальные особенности каждого ученика.

*Обратная связь и рекомендации:* ChatGPT может предоставлять мгновенную обратную связь и рекомендации по улучшению техники выполнения упражнений, питанию и режиму тренировок.

*Шедеврум:*

*Визуализация упражнений:* Используйте Шедеврум для создания визуальных инструкций и демонстраций выполнения упражнений. Это поможет ученикам лучше понять и освоить правильную технику.

*Персонализированные видеоуроки:* Создавайте персонализированные видеоуроки, которые учитывают индивидуальные особенности и потребности каждого ученика.

*Сбор данных:* Использование сенсоров и устройств для мониторинга физической активности учеников (например, фитнес-браслеты, смартфоны).

*Анализ данных:* Анализирует собранные данные и выявляет сильные и слабые стороны каждого ученика.

*Создание профилей:* На основе анализа данных искусственный интеллект создает индивидуальные профили учеников, включающие рекомендации по тренировкам, питанию и режиму дня.

### **3. Мониторинг и оценка прогресса**

*ChatGPT:*

*Анализ данных о прогрессе:* Используйте ChatGPT для анализа данных о прогрессе учеников, включая результаты тестов, физические показатели и выполнение упражнений. Это поможет более точно оценивать успехи и корректировать программы занятий.

*Обратная связь:* ChatGPT может предоставлять ученикам и преподавателям обратную связь о достигнутых результатах и рекомендации по дальнейшим занятиям.

*Шедеврум:*

*Визуализация прогресса:* Используйте Шедеврум для создания визуальных отчетов и графиков, которые наглядно демонстрируют прогресс учеников. Это поможет мотивировать учеников и показать их достижения.

*Видеоанализ:* Анализируйте видеозаписи выполнения упражнений с помощью Шедеврум для выявления ошибок в технике и предоставления рекомендаций по улучшению.

### **3. Профилактика травм**

*ChatGPT:*

*Анализ техники выполнения упражнений:* Используйте ChatGPT для анализа техники выполнения упражнений и выявления ошибок, которые могут привести к травмам. Это поможет своевременно исправлять технику и предотвращать возможные повреждения.

*Рекомендации по профилактике:* ChatGPT может предоставлять рекомендации по профилактике травм, включая упражнения на разогрев и заминку, а также советы по правильной технике выполнения упражнений.

*Шедеврум:*

*Визуализация правильной техники:* Используйте Шедеврум для создания визуальных инструкций и демонстраций правильной техники выполнения упражнений. Это поможет ученикам лучше понять и освоить правильную технику, снижая риск травм.

*Анализ видео:* Анализируйте видеозаписи выполнения упражнений с помощью Шедеврум для выявления ошибок в технике и предоставления рекомендаций по улучшению.

*Нейросети для анализа видео:* Video Analysis Neural Networks

*Анализ биометрических данных:* Biometric Data Analysis, Neural Networks.

*Прогнозирование:* Predictive Neural Networks.

*Анализ движений:* Motion Analysis Neural Networks.

Данные нейросети позволяют проводить мониторинг техники выполнения упражнений, физиологических показателей и движения учеников, анализировать данные о предыдущих травмах и физической подготовке, прогнозировать риск травм и предоставлять рекомендации по их предотвращению

#### **4. Повышение мотивации и вовлеченности**

*ChatGPT:*

*Персонализированные рекомендации:* Используйте ChatGPT для предоставления персонализированных рекомендаций по упражнениям, интенсивности и продолжительности, учитывая индивидуальные особенности и предпочтения каждого ученика.

*Геймификация:* Внедряйте элементы геймификации с помощью ChatGPT, такие как награды и достижения, для повышения мотивации учеников и их вовлеченности в процесс занятия.

*Шедеврум:*

*Интерактивные видеоуроки:* Создавайте интерактивные видеоуроки с помощью Шедеврум, которые включают элементы геймификации и визуальные эффекты. Это поможет сделать занятия более увлекательными и интересными.

*Виртуальные соревнования:* Организуйте виртуальные соревнования и челленджи с помощью Шедеврум, где ученики могут соревноваться друг с другом и получать награды за достижения.

#### **5. Создание инклюзивной образовательной среды**

*ChatGPT:*

*Адаптация тренировочных программ:* Используйте ChatGPT для адаптации тренировочных программ под индивидуальные особенности и потребности каждого ученика, включая тех, кто имеет ограниченные возможности.

*Рекомендации по инклюзивности:* ChatGPT может предоставлять рекомендации по созданию инклюзивной образовательной среды, учитывая особенности учеников с различными физическими возможностями.

*Шедеврум:*

*Визуализация инклюзивных упражнений:* Используйте Шедеврум для создания визуальных инструкций и демонстраций инклюзивных упражнений, которые учитывают особенности учеников с различными физическими возможностями.

*Интерактивные видеоуроки:* Создавайте интерактивные видеоуроки с помощью Шедеврум, которые учитывают особенности учеников с различными физическими возможностями и помогают им активно участвовать в занятиях.

#### **6. Оптимизация учебного процесса**

*ChatGPT:*

*Автоматизация административных задач:* Используйте ChatGPT для автоматизации рутинных административных задач, таких как ведение учета, планирование расписания внеурочных занятий и управление ресурсами. Это освободит время для более качественной работы с учениками.

*Анализ и прогнозирование:* Используйте ChatGPT для анализа данных о прогрессе учеников и прогнозирования их успеваемости. Это поможет оптимизировать учебный процесс и повысить его эффективность.

*Шедеврум:*

*Визуализация учебных материалов:* Используйте Шедеврум для создания визуальных учебных материалов, таких как инструкции, демонстрации и презентации. Это поможет сделать занятия более наглядными и интересными.

*Интерактивные учебные модули:* Создавайте интерактивные учебные модули с помощью Шедеврум, которые включают видео, анимации и визуальные эффекты. Это поможет сделать занятия более динамичными и увлекательными.

### **Заключение**

Использование нейросети на уроках физической культуры открывает новые горизонты для персонализации образовательного процесса, значительно усиливая мотивацию и вовлеченность учеников, а также оптимизируя саму учебную практику.

Использование нейросети в физическом воспитании не только обогащает содержание уроков, но и способствуют более глубокому пониманию физических упражнений, механики движений и здорового образа жизни.

Интерактивные технологии, основанные на искусственном интеллекте, позволяют анализировать действия учащихся и давать персонализированные рекомендации, что приводит к более эффективному усвоению материала.

Внедрение этих инновационных технологий в образовательный контекст не просто повышает эффективность обучения, но и открывает новые горизонты для преподавания и обучения, позволяя создавать индивидуализированные программы, которые учитывают уникальные потребности каждого учащегося.

Каждый урок становится динамичным и адаптивным, позволяя учитывать индивидуальные потребности и интересы учащихся. Это, в свою очередь, формирует удивительное пространство для творчества и инициативы, где каждый ученик может раскрыть свой потенциал. Таким образом, симбиоз технологий и физической культуры вдохновляет на новые достижения и радостные открытия, прокладывая путь к гармоничному развитию и здоровому образу жизни.

**Список источников:**

1. Джейд Картер Нейросети начало [Текст] / Джейд Картер — . — : SelfPub, 2024 — 102 с.
2. Нейросеть ChatGPT на русском языке, без VPN и блокировок – 21  
[https://airocket.site/?g=1&utm\\_source=yandex&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=116828315&utm\\_content=16723060634&utm\\_term=---autotargeting&yclid=2152851501589725183](https://airocket.site/?g=1&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=116828315&utm_content=16723060634&utm_term=---autotargeting&yclid=2152851501589725183)
3. Шедеврум — с нейросетями Яндекса для создания картинок и видео  
<https://shedevrum.ai/>