

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА CHATGPT В ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Зикенов А.М.^а, Сахаев Б.Т., Асқаров Р.А.^б

Университет имени Шакарима, г. Семей, Республика Казахстан

Автор для корреспонденции: Зикенов А.М. alisherzikenov@gmail.com

Аннотация. В статье проведено изучения возможностей применения искусственного интеллекта (ИИ) Chat GPT для оценки физической подготовки студентов с нарушениями слуха. Внимание уделено разработке и тестированию алгоритмов ИИ, способных учитывать особенности данной категории студентов, для повышения точности диагностики их физических возможностей. Сравнительный анализ эффективности традиционных методов и технологий ИИ среди студентов 1-3 курсов по специальности 6В01401 «Физическая культура и спорт» - НАО «Университета имени Шакарима города Семей». Результаты исследования среди студентов 1-3 курсов по специальности 6В01401 «Физическая культура и спорт» НАО «Университета имени Шакарима города Семей» демонстрируют перспективы использования ИИ для разработки индивидуализированных программ физической активности, адаптированных под специфические потребности студентов с нарушениями слуха, что открывает новые возможности в сфере инклюзивного образования и спорта, а также помогает специалистам в подготовке и разработки адаптивных программ физической активности. Для достижения наилучших результатов необходимо применять комплексный подход, который включает в себя регулярные физические упражнения, работу с педагогами и психологами, направленную на развитие сенсорных навыков. Для диагностики использовался показатель физической подготовки студентов до и после внедрения ИИ среди студентов 1-3 курсов по специальности 6В01401 «Физическая культура и спорт» НАО «Университета имени Шакарима города Семей» с нарушениями слуха.

Ключевые слова: искусственный интеллект, студенты с нарушениями слуха, физическая подготовка, инклюзивное образование, спортивные технологии, анализ функциональной компетентности, адаптивные программы.

Введение. Первое появление технологии искусственного интеллекта было зафиксировано еще в 1623 году Вильгельмом Шикардом который разработал построил первую механическую цифровую вычислительную машину. В ноябре 2022 года произошло историческое событие для технологии искусственного интеллекта, компания Open AI запустила ChatGPT [1]. Для такой сферы как физическая культура стало приоритетно интеграция технологии ИИ в процесс оценки физических возможностей студентов. Студенты с нарушениями слуха испытывают трудности в учебном процессе, включая занятия спортом. Есть необходимость создания адаптивных методик для оценки физических способностей. Традиционные методы часто не учитывают особенности студентов с нарушениями слуха. Последствие которого может приводить к недостаточно точной оценке их потенциала и препятствовать разработке эффективных программ физической активности. Технологии ИИ открывают новые перспективы для инклюзивного образования и могут значительно улучшить процессы оценки и адаптации спортивных программ [2].

Цель исследования – разработать и оценить эффективность применения искусственного интеллекта ChatGPT в оценке физической подготовки студентов с нарушениями слуха и перспектив создания адаптивных программ физической активности на его основе.

Задачи исследования:

- 1) Изучить возможности ChatGPT для оценки физических возможностей в спорте и физической культуре;
- 2) Разработать алгоритм ChatGPT для оценки физической подготовки студентов с нарушениями слуха с учетом их индивидуальных характеристик;
- 3) Выявить возможности и перспективы применения ChatGPT для создания индивидуализированных программ физической активности, направленных на улучшение спортивных результатов и общего физического состояния студентов.

Анализ литературы показал, что исследования ученых становятся всё более значимыми в различных областях, включая спорт и физическую культуру.

Платформа IBM Watson Health использует машинное обучение и анализ данных для создания

индивидуализированных программ тренировок. Watson анализирует данные о физическом состоянии и потребностях пользователей, включая людей с инвалидностью, и предлагает адаптированные планы тренировок [3]. Google AI for Social Good использует ИИ для разработки приложений, которые помогают людям с ограниченными возможностями. Например, один из проектов Google направлен на создание программ для улучшения двигательной активности и здоровья у детей с особыми потребностями [4]. Приложения Fitbit и Apple Health используют ИИ для анализа данных с датчиков активности и здоровья, которые можно адаптировать для создания персонализированных программ тренировок. Специальные алгоритмы могут учитывать индивидуальные потребности, физические ограничения и цели. Assistive Technology AI (ATAI). Разработки ИИ в сфере вспомогательных технологий помогают создавать программы для улучшения координации и двигательной активности у людей с ограниченными возможностями [5].

Клаус Петер Янтке в своей работе «Планирование ИИ для уникального опыта обучения: подход с использованием исследовательских игр о путешествиях во времени» подчеркивает, что ChatGPT открывает новые возможности в спортивной аналитике, позволяя эффективно обрабатывать большие объемы данных и создавать персонализированные программы тренировок на основе индивидуальных особенностей спортсменов. Он также акцентирует внимание на важности учета психофизиологических характеристик при разработке алгоритмов ChatGPT, что особенно важно при работе с группами студентов с особыми образовательными потребностями. (Jantke K.P., 2021).

Причины возникновения нарушений или потери слуха у детей и студентов. Специалисты выделяют следующие аспекты:

1 Исследования показывают, что генетическая предрасположенность играет ключевую роль в возникновении нарушений или потери слуха. Исследования показывают, что до 60% случаев врожденной потери слуха имеют генетическую природу. Генетические мутации могут передаваться по наследству и влиять на слух. Это может быть, как изолированная потеря слуха, так и часть синдромов (например, синдром Ушера, синдром Ваарденбурга) [6].

2 Определенные воздействия во время беременности и в первые месяцы жизни могут увеличивать риск возникновения нарушений или потери слуха. Некоторые вирусные инфекции, перенесенные матерью во время беременности (например, краснуха, цитомегаловирус, токсоплазмоз, герпес), могут повышать риск возникновения нарушений или потери слуха у ребенка. Несовместимость резус-фактора у матери и плода может привести к осложнениям, включая нарушения слуха. Недостаток кислорода (гипоксия) в процессе родов может повреждать слуховой аппарат. Курение, употребление алкоголя, наркотиков, а также применение некоторых лекарств матерью во время беременности может повлиять на развитие слуховой системы ребенка [7].

3 Болезни, такие как отит, менингит, корь, свинка (эпидемический паротит), могут привести к повреждению слухового аппарата. Менингит особенно опасен, так как может поражать нервные клетки слухового нерва. Серьезные черепно-мозговые травмы могут повредить структуры внутреннего уха или слуховые нервы. Некоторые лекарства (например, антибиотики аминогликозидной группы, химиотерапевтические препараты) могут оказывать токсическое воздействие на слуховой аппарат. Длительное воздействие громкого шума (например, в результате работы в шумной среде, посещения концертов) может повредить слуховые клетки. Повторяющиеся инфекции среднего уха (хронический отит) могут вызывать прогрессирующую потерю слуха [8]. 4 Есть определенные периоды развития ребенка, когда слуховой аппарат особенно уязвим. Например, первые два года жизни являются критическим временем для развития слуха и речи, и повреждение слуха в этот период может иметь серьезные последствия для дальнейшего развития ребенка. В некоторых случаях потеря слуха может возникнуть без очевидной причины. Это может быть связано с неизвестными генетическими или экологическими факторами, и такие случаи называют идиопатическими [9].

4 Есть определенные периоды развития ребенка, когда слуховой аппарат особенно уязвим. Например, первые два года жизни являются критическим временем для развития слуха и речи, и повреждение слуха в этот период может иметь серьезные последствия для дальнейшего развития ребенка. В некоторых случаях потеря слуха может возникнуть без очевидной причины. Это может быть связано с неизвестными генетическими или экологическими факторами, и такие случаи называют идиопатическими [9].

Методы диагностики нарушений или потери слуха у детей и студентов. Диагностика нарушений или потери слуха у детей и студентов включает использование различных методов, которые помогают определить степень, тип и локализацию проблемы. Эти методы можно разделить на *субъективные* (требующие активного участия пациента) и *объективные* (не зависящие от реакции пациента). Ниже представлены основные методы диагностики: аудиометрия, импедансометрия (тимпанометрия), отоакустическая эмиссия (ОАЭ), потенциалы ствола мозга (BERA/ABR), тестирование с помощью камертонов, компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) [10].

Материалы и методы. Исследование реализовывалось на протяжении 2023-2024 учебного года. Первый этап (октябрь-ноябрь 2023 года) был связан с анализом научно-методической литературы, трудов отечественных и зарубежных ученых по проблеме исследования. Подготавливался научный аппарат исследования.

На втором этапе исследования (декабрь 2023 года – август 2024 года) реализовывалась первая, вторая задачи нашего исследования, пробация методики на небольшой выборке студентов с нарушениями слуха. Формирование группы состоящих из 6 парней и 4 девушек в возрасте

от 18 до 25 лет занимающихся физической культурой и спортом (10 человек). Из них 3-е с полной потерей слуха, и 7 с частичной потерей слуха. А также 3-е из них являются профессиональными спортсменами тхэквондистами, мастера спорта, имеющие высокий интерес к спорту. Остальные участники обучаются на специальности «Физическая культура и спорт», что непосредственно способствует их интересу к спорту. Проведена оценка физической подготовки студентов с применением ChatGPT, которая включала в себя мониторинг физической активности с помощью носимых устройств, анализ данных и формирование рекомендаций. На третьем и четвертом этапе нашего исследования (сентябрь - октябрь 2024 года). Оценка физической подготовки и внедрение адаптированных тренировочных программ для студентов с нарушениями слуха на основе ChatGPT. Эффективность

программы оценивалась путем сравнения результатов физической подготовки до и после внедрения программ с использованием ChatGPT. Проведена обработка и интерпретация результатов, анализ собранных данных и формулирование выводов по теме исследования. Разработан алгоритм ChatGPT оценивающий физическую подготовку студентов с нарушениями слуха с учетом их индивидуальных особенностей.

Результаты. В таблице 1, 2 представлены результаты тестирования физической подготовки до внедрения алгоритма ChatGPT, а затем после 6 месяцев тренировок по программе ChatGPT. Оценивались следующие ключевые показатели: сила (подтягивания на перекладине), выносливость (бег на 1000 метров), гибкость (тест «наклон вперед»), скорость реакции (тест на время реакции), координация движений (тест на баланс).

Таблица 1 - Показатели физической подготовки студентов до внедрения ИИ среди студентов 1-3 курсов по специальности 6В01401 «Физическая культура и спорт» НАО «Университета имени Шакарима города Семей» с нарушениями слуха

Студент	Сила (подтягивания)	Выносливость (бег, сек.)	Гибкость (см.)	Скорость реакции (мс)	Координация (баланс, сек.)
1	3	310	12	320	18
2	2	335	10	340	15
3	5	295	13	315	20
4	4	305	11	330	17
5	6	280	14	310	22
6	2	340	9	350	14
7	3	325	12	325	16
8	4	300	13	335	19
9	6	275	15	310	23
10	3	315	11	340	18

Таблица 2 - Показатели физической подготовки студентов после внедрения ИИ среди студентов 1-3 курсов по специальности 6В01401 «Физическая культура и спорт» НАО «Университета имени Шакарима города Семей» с нарушениями слуха

Студент	Сила (подтягивания)	Выносливость (бег, сек.)	Гибкость (см.)	Скорость реакции (мс)	Координация (баланс, сек.)
1	5	295	14	300	21
2	4	310	12	300	18
3	7	275	15	290	23
4	6	290	13	310	20
5	8	260	16	280	25
6	3	320	11	330	17
7	5	300	14	305	20
8	6	280	15	315	22
9	8	255	17	280	26
10	5	290	13	320	21

Обсуждение. Количество подтягиваний до и после использования технологий искусственного интеллекта в среднем у студентов увеличилось на 2-3 раза, бег на 1000 метров улучшился на 15-20 с., показатели гибкости улучшились на 2-3 см, что свидетельствует о повышении физической силы и улучшении мышечной выносливости, повышении амплитуды движений и мобильности суставов. Время реакции снизилось в среднем на 20-30 миллисекунд, что говорит о развитии скорости принятия решений и реакции на внешние раздражители. Также увеличилось время удержания баланса на 3-4 секунды, что говорит об улучшении координационных способностей. Результаты показывают, что технологии ИИ оказались эффективными для оценки и улучшения физической подготовки студентов с нарушениями слуха. Важно отметить, что наибольшее улучшение наблюдалось в показателях силы, выносливости и координации, что связано с постоянным мониторингом тренировок и возможностью адаптировать программы в режиме реального времени.

На основе анализа научно-методической литературы и педагогического наблюдения нами был разработан алгоритм составления адаптивных программ на основе ИИ ChatGPT:

1 Сбор данных с помощью датчиков носимых устройств, для сбора данных о физической активности студентов в режиме реального времени (сердечный ритм, количество шагов, скорость движения, сила и выносливость). Наблюдение за индивидуальными характеристиками: учёт физической формы; медицинские показатели; возрастные и физиологические особенности [11].

2 ChatGPT на основе собранных данных подробно анализирует текущий уровень физической подготовки. Проводит оценку динамики с помощью определения сильных и слабых сторон каждого участника [12].

3 На основе анализа данных ChatGPT составляет адаптивные программы с учетом индивидуальных особенностей. Формируются тренировочные программы, направленные на слабо-развитие стороны организма спортсменов [13].

4 ChatGPT отслеживает выполнение программы в режиме реального времени, собирая данные о каждом занятии. В дальнейшем ChatGPT обновляет программу, корректируя нагрузку и тип упражнений по мере улучшения физической формы [14].

5 ChatGPT проводит регулярную оценку эффективности программы и уровня физической подготовки студентов. Программа корректируется для достижения долгосрочных целей и улучшения показателей по ключевым направлениям физической подготовки [15].

Заключение. Результаты исследования среди студентов 1-3 курсов по специальности 6В01401 «Физическая культура и спорт» НАО «Университета имени Шакарима города Семей» демонстрируют перспективы использования ИИ для разработки индивидуализированных программ физической активности, адаптированных

под специфические потребности студентов с нарушениями слуха, что открывает новые возможности в сфере инклюзивного образования и спорта, а также помогает специалистам в подготовки и разработки адаптивных программ физической активности. Проведенное нами исследование позволяет сделать определенные выводы по использованию искусственного интеллекта ChatGPT в оценке физической подготовки студентов с нарушениями слуха:

1 Применение ChatGPT в оценке физической подготовки студентов с нарушениями слуха показало высокую эффективность. Анализ данных продемонстрировал улучшение ключевых показателей физической активности, таких как сила, выносливость, гибкость, скорость реакции и координация движений. Это подтверждает возможность использования ChatGPT для оптимизации тренировочного процесса и индивидуализации программ занятий.

2 Использование ChatGPT позволяет эффективно адаптировать тренировочные программы под индивидуальные особенности студентов с нарушениями слуха. ИИ формировал рекомендации в реальном времени на основе данных, собранных с носимых устройств, что способствовало эффективному планированию физических нагрузок.

3 Использование ChatGPT дает перспективы для улучшения качества физического воспитания студентов с особыми образовательными потребностями. Использование ИИ позволяет не только объективно оценивать физическое состояние, но и прогнозировать дальнейшие улучшения.

4 ChatGPT показал себя как эффективный инструмент для поддержки инклюзивного обучения в области физического воспитания. С его помощью возможно создание равных возможностей для студентов с нарушениями слуха, которые могут участвовать в спортивных тренировках вместе со студентами спортивного отделения.

Литература

- 1 Schneider K. et al. Incorporating Artificial Intelligence into Athletic Training Education: Developing Case-Based Scenarios Using ChatGPT // *Athletic Training Education Journal*. - 2024. - 19(1). - pp.42–50.
- 2 Tarantino G., Makopoulou K., Neville R. Inclusion of children with special educational needs and disabilities in physical education: A systematic review and meta-analysis of teachers' attitudes // *Educational Research Review*. – 2022. – 36(2). – pp. 100456. DOI:10.1016/j.edurev.2022.100456.
- 3 Ryzhkin N., Ivanova A., Brovashova O., Tumasyan T. The impact of exercises on the physical and psychological health of hearing impaired // *E3S Web of Conferences*. – 2021. – 273. – pp. 10003. DOI:10.1051/e3sconf/202127310003.
- 4 Stepanova O.N., Lashenkov K.D. Model of inclusive physical education of students with hearing impairments // *Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2022. - 17(2). – pp. 138-145. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-2-174-184.
- 5 Timothy G.C., Diego B.D., Marcos R.Q. ChatGPT and

- exercise prescription: Human vs. machine or human plus machine? // *Journal of Sport and Health Science*. – 2024. – 13. – pp. 661-662.
- 6 Бондаренко В.М., Кравченко Л.Г., Смирнов А.Н., Павлова Т.И. Диагностика нарушений слуха у детей: современные подходы и методы / Всероссийская науч.-практич. конф. «Медицина и здоровье»: мат. – Санкт-Петербург: Издательство Медицинского университета, 2021. – С. 45-52.
- 7 Петрова И.В., Соколова Т.А., Чернов В.А. Методы диагностики потери слуха у детей раннего возраста / IV Междунар. конгресс «Современные технологии в педиатрии»: мат. – Казань: Издательство Казанского медицинского университета, 2020. – С. 231-237.
- 8 Громов И.И., Ефимов Р.А., Савельев В.Н., Лебедева А.В. Влияние факторов окружающей среды на развитие нарушений слуха у детей и подростков / VIII Междунар. науч.-практич. конф. «Экология и здоровье»: мат. – Новосибирск: Издательство НГУ, 2019. – С. 89-95.
- 9 Ушакова Е.В., Наливайко Н.В., Воронцов П.Г. Денсаулықты түсіну туралы. медициналық, педагогикалық, әлеуметтік және физикалық аспектілері // Денсаулық адам, дене шынықтыру және спорт теориясы мен әдістемесі. - 2017. - №1(4). – Б.18-29. - URL: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/1735>.
- 10 Фролов Д.П., Тихонов С.В., Беляев А.А., Шевцова К.И. Генетические и приобретенные причины нарушений слуха у детей и студентов: обзор современных данных // Вестник медицинских исследований. – 2022. – Т.17. - №4. – С. 128-134.
- 11 Маслова О.В. Принципи здоров'я формування в процесі адаптивного фізичного виховання дітей з порушеннями слуху // Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. – 2020. - 7(127). – С. 119-125.
- 12 Kurková P. Differences in students' feelings and preferences in physical education classes: A comparison by degree of hearing loss // *Physical Activity Review*. – 2020. - Vol.8(1). - pp. 113-120. doi:10.16926/par.2020.08.13.
- 13 Ананьев В.Л. Социальные проблемы инклюзивного образования (социологический анализ) // Адукація і виховання. – 2017. – №2. – С. 59 – 66.
- 14 Buchheit, M., Laursen, P.B. High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle // *Sports Medicine*. – 2013. - №43. – pp. 313-338.
- 15 Arnold O., Jantke K. AI Planning for Unique Learning Experiences: The Time Travel Exploratory Games Approach. 13th International Conference on Computer Supported Education: CSEDU. – 2021. – Vol.1. DOI: 10.5220/0010453001240132.
- 2 Tarantino G., Makopoulou K., Neville R. Inclusion of children with special educational needs and disabilities in physical education: A systematic review and meta-analysis of teachers' attitudes // *Educational Research Review*. – 2022. – 36(2). – pp. 100456. DOI:10.1016/j.edurev.2022.100456.
- 3 Ryzhkin N., Ivanova A., Brovashova O., Tumasyan T. The impact of exercises on the physical and psychological health of hearing impaired // *E3S Web of Conferences*. – 2021. – 273. – pp. 10003. DOI:10.1051/e3sconf/202127310003.
- 4 Stepanova O.N., Lashenkov K.D. Model of inclusive physical education of students with hearing impairments // *Russian Journal of Physical Education and Sport*. 2022. - 17(2). – pp. 138-145. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-2-174-184.
- 5 Timothy G.C., Diego B.D., Marcos R.Q. ChatGPT and exercise prescription: Human vs. machine or human plus machine? // *Journal of Sport and Health Science*. – 2024. – 13. – pp. 661-662.
- 6 Bondarenko V.M., Kravchenko L.G., Smirnov A.N., Pavlova T.I. Diagnostika narushenij sluha u detej: sovremennye podhody i metody / Vserossijskaja nauch.-praktich. konf. "Medicina i zdorov'e": mat. – Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo Medicinskogo universiteta, 2021. – S. 45-52.
- 7 Petrova I.V., Sokolova T.A., Chernov V.A. Metody diagnostiki poteri sluha u detej rannego vozrasta / IV Mezhdunar. kongress "Sovremennye tehnologii v pediatrii": mat. – Kazan': Izdatel'stvo Kazanskogo medicinskogo universiteta, 2020. – S. 231-237.
- 8 Gromov I.I., Efimov R.A., Savel'ev V.N., Lebedeva A.V. Vlijanie faktorov okruzhajushhej sredy na razvitie narushenij sluha u detej i podrostkov / VIII Mezhdunar. nauch.-praktich. konf. "Jekologija i zdorov'e": mat. – Novosibirsk: Izdatel'stvo NGU, 2019. – S. 89-95.
- 9 Ushakova E.V., Nalivajko N.V., Voroncov P.G. Densaulykty tysinu turaly. medicinalyk, pedagogikalyk, әleumettik zhәne fizikalık aspektileri // Densaulyk adam, dene shynyktyru zhәne sport teorijasy men әdistemesi. - 2017. - №1(4). – Б.18-29. - URL: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/1735>.
- 10 Frolov D.P., Tihonov S.V., Beljaev A.A., Shevcova K.I. Geneticheskie i priobretennye prichiny narushenij sluha u detej i studentov: obzor sovremennyh dannyh // *Vestnik medicinskih issledovanij*. – 2022. – Т.17. - №4. – С. 128-134.
- 11 Maslova O.V. Principi zdorov'jaformuvannja v procesi adaptivnogo fizichnogo vihovannja ditej z porushennjami sluhu // *Naukovij chasopis Ukraїn'skogo derzhavnogo universitetu imeni Mihajla Dragomanova*. – 2020. - 7(127). – С. 119-125.
- 12 Kurková P. Differences in students' feelings and preferences in physical education classes: A comparison by degree of hearing loss // *Physical Activity Review*. – 2020. - Vol.8(1). - pp. 113-120. doi:10.16926/par.2020.08.13.
- 13 Anan'ev V.L. Social'nye problemy inkluzivnogo obrazovannja (sociologicheskij analiz) // *Adukacija i vyhavanne*. – 2017. – №2. – С. 59 – 66.
- 14 Buchheit, M., Laursen, P.B. High-intensity interval training, solutions to the programming puzzle // *Sports Medicine*. – 2013. - №43. – pp. 313-338.
- 15 Arnold O., Jantke K. AI Planning for Unique Learning Experiences: The Time Travel Exploratory Games Approach. 13th International Conference on Computer Supported Education: CSEDU. – 2021. – Vol.1. DOI: 10.5220/0010453001240132

References

ЕСТУ ҚАБІЛЕТІ НАШАР СТУДЕНТТЕРДІҢ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУЫН БАҒАЛАУДА CHATGPT ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІН ҚОЛДАНУ: МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ

Зикенов А.М.^а, Сахаев Б.Т., Асқаров Р.А.

Шәкәрім атындағы Университет, Семей қ., Қазақстан Республикасы

Хат алмасу үшін автор: Зикенов А.М. alisherzikenov@gmail.com

Аңдатпа. Мақалада есту қабілеті бұзылған студенттердің физикалық дайындығын бағалау үшін ChatGPT жасанды интеллект (ЖИ) қолдану мүмкіндіктері зерттелген. Студенттердің осы санатының ерекшеліктерін ескере алатын, олардың физикалық мүмкіндіктерін диагностикалаудың дәлдігін арттыру үшін ЖИ алгоритмдерін әзірлеуге және тексеруге назар аударылады. 6B01401 «дене шынықтыру және спорт» мамандығы бойынша 1-3 курс студенттері арасында ЖИ дәстүрлі әдістері мен технологияларының тиімділігін салыстырмалы талдау - «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КЕАҚ. 6B01401 «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КЕАҚ «Дене шынықтыру және спорт» мамандығы бойынша 1-3 курс студенттері арасындағы зерттеу нәтижелері есту қабілеті бұзылған студенттердің ерекше қажеттіліктеріне бейімделген жеке дене белсенділігі бағдарламаларын әзірлеу үшін ЖИ пайдалану перспективаларын көрсетеді, бұл инклюзивті білім беру және спорт саласында жаңа мүмкіндіктер ашады, сондай-ақ мамандарды даярлауға көмектеседі. және бейімделетін физикалық белсенділік бағдарламаларын әзірлеу. Жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін жүйелі дене жаттығуларын, сенсорлық дағдыларды дамытуға бағытталған педагогтармен және психологтармен жұмысты қамтитын кешенді тәсілді қолдану қажет. Диагностика үшін есту қабілеті бұзылған «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КЕАҚ 6B01401 «Дене шынықтыру және спорт» мамандығы бойынша 1-3 курс студенттері арасында ЖИ енгізілгенге дейін және енгізілгеннен кейін студенттердің дене дайындығының көрсеткіші пайдаланылды.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, есту қабілеті бұзылған студенттер, дене шынықтыру, инклюзивті білім, спорттық технологиялар, функционалдық құзыреттілікті талдау, бейімделу бағдарламалары.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ChatGPT IN ASSESSING THE PHYSICAL FITNESS OF STUDENTS WITH HEARING IMPAIRMENTS: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

Zikenov A.M.^а, Sakhaev B.T., Askarov R.A.

Shakarim University, Semey, Republic of Kazakhstan

Corresponding author: Зикенов А.М. alisherzikenov@gmail.com

Annotation. The article examines the possibilities of using artificial intelligence (AI) ChatGPT to assess the physical fitness of students with hearing impairments. Attention is paid to the development and testing of AI algorithms capable of considering the characteristics of this category of students in order to increase the accuracy of diagnosing their physical capabilities. Comparative analysis of the effectiveness of traditional AI methods and technologies among students of 1-3 courses in the specialty 6B01401 “Physical culture and sports” - NAO “Shakarim University of Semey”. The results of a study among students of 1-3 courses in the specialty 6B01401 “Physical Culture and Sports” of the NAO “Shakarim University of Semey” demonstrate the prospects of using AI to develop individualized physical activity programs adapted to the specific needs of students with hearing impairments, which opens up new opportunities in the field of inclusive education and sports, as well as helps specialists in training and the development of adaptive physical activity programs. To achieve the best results, it is necessary to apply an integrated approach that includes regular physical exercises, and work with teachers and psychologists aimed at developing sensory skills. For diagnosis, the indicator of physical fitness of students before and after the introduction of AI was used among students of 1-3 courses in the specialty 6B01401 “Physical culture and sports” of the NAO “Shakarim University of Semey” with hearing impairments.

Key words: artificial intelligence, students with hearing impairments, physical training, inclusive education, sports technologies, functional competence analysis, adaptive programs.