

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

МИРЗАЖАЛИЛОВА ДИЛНОЗА ИСЛОМЖОН КИЗИ

Международный университет кимё
Специальная педагогика (дефектология)

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются современные технологии обучения детей с нарушением слуха, включая использование мультимедийных средств, интерактивных платформ и специализированных методик развития речи и слухового восприятия. Анализируются преимущества и недостатки различных подходов, а также влияние технологий на социальную адаптацию и успеваемость таких детей. Особое внимание уделяется научной обоснованности методов и практическим рекомендациям по их применению в образовательном процессе.

Ключевые слова: *дети с нарушением слуха, современные технологии обучения, мультимедиа, интерактивные платформы, развитие речи, слуховое восприятие, инклюзивное образование.*

ABSTRACT

The article examines modern technologies for teaching children with hearing impairments, including the use of multimedia tools, interactive platforms, and specialized methods for speech and auditory perception development. The advantages and disadvantages of various approaches are analyzed, as well as the impact of technologies on social adaptation and academic performance of these children. Special attention is paid to the scientific justification of methods and practical recommendations for their implementation in the educational process.

Keywords: *children with hearing impairments, modern teaching technologies, multimedia, interactive platforms, speech development, auditory perception, inclusive education.*

ANNOTATSIYA

Maqolada eshitish qobiliyati bilan muammolari bo'lgan bolalarni o'qitishda zamonaviy texnologiyalar, jumladan, multimedia vositalari, interaktiv platformalar va nutq hamda eshitish qobiliyatini rivojlantirishga mo'ljallangan maxsus metodikalar ko'rib chiqiladi. Turli yondashuvlarning afzallik va kamchiliklari tahlil qilinadi, shuningdek, texnologiyalarning bolalarning ijtimoiy moslashuvi va o'quv yutuqlariga ta'siri ko'rib chiqiladi. Usullarni ilmiy asoslash va ularni amaliyotga tatbiq etish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: *eshitish qobiliyati bilan muammolari bo'lgan bolalar, zamonaviy o'qitish texnologiyalari, multimedia, interaktiv platformalar, nutq rivojlanishi, eshitish qobiliyati, inklyuziv ta'lim.*

ВВЕДЕНИЕ

Современное общество предъявляет высокие требования к качеству образования, включая обучение детей с особыми образовательными потребностями. Особое внимание уделяется детям с нарушением слуха, так как их успешная социализация и академическая успеваемость напрямую зависят от эффективности применяемых образовательных технологий.

Традиционные методы обучения таких детей часто оказываются недостаточно результативными из-за ограниченных возможностей восприятия аудиальной информации. В связи с этим, в последние годы наблюдается активное внедрение современных технологий: мультимедийные средства, интерактивные платформы, адаптированные обучающие программы и специализированные методики развития речи и слухового восприятия.

Научное исследование современных технологий обучения детей с нарушением слуха позволяет выявить наиболее эффективные подходы, оценить их влияние на развитие когнитивных и коммуникативных навыков, а также на социальную адаптацию учащихся¹. Цель настоящей работы проанализировать

¹Иванова, Е. В. *Современные методы обучения детей с нарушением слуха*. Москва: Педагогика, 2020.

современные методики и технологии, определить их преимущества и недостатки, а также представить рекомендации по их оптимальному применению в образовательном процессе.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Современные технологии обучения детей с нарушением слуха: практический аспект

Обучение детей с нарушением слуха требует комплексного подхода, сочетающего педагогические, психологические и технологические методы. В современном образовательном процессе активно применяются мультимедийные средства, интерактивные платформы, адаптированные программы и специализированные методики развития слухового восприятия и речевых навыков.

Организация практических занятий начинается с диагностики уровня слухового восприятия и речевого развития ребенка. Для этого используют аудиологические тесты, визуальные и тактильные стимулы, а также интерактивные игры, направленные на оценку способности к дифференциации звуков, распознавания речи и реакцию на различные акустические сигналы.

Результаты диагностики позволяют индивидуализировать образовательный процесс, создавая персонализированные маршруты обучения².

Применение мультимедийных технологий включает использование видеоматериалов с субтитрами, интерактивных презентаций, обучающих программ с визуальной поддержкой и сенсорных панелей. Например, при изучении новых слов и понятий ребенок одновременно видит жесты, символы и сопровождающие визуальные подсказки, что значительно усиливает понимание и закрепление материала. Этот подход опирается на принципы

²Петров, А. Н. *Инклюзивное образование и мультимедийные технологии в обучении слабослышащих детей*. Санкт-Петербург: Образование XXI века, 2021.

мультимодального восприятия информации, позволяя компенсировать ограничения слухового канала и стимулировать когнитивное развитие.

Интерактивные платформы и приложения предоставляют возможность проводить виртуальные эксперименты, моделировать поведенческие ситуации и развивать коммуникативные навыки в безопасной цифровой среде.

Использование платформ с адаптивными алгоритмами позволяет подстраивать задания под индивидуальный темп и уровень восприятия каждого ребенка. Важной особенностью является возможность обратной связи в режиме реального времени, что обеспечивает корректировку образовательного процесса и мониторинг прогресса учащегося.

Методики развития слухового восприятия и речи включают систематическую работу с фонематическим слухом, артикуляционными упражнениями, ритмическими и музыкальными практиками, а также обучение чтению по методам фонетической транскрипции. Практический опыт показывает, что интеграция музыкальных упражнений с визуальными подсказками способствует улучшению памяти на слуховые образы и формированию устойчивых речевых навыков³.

Применение технологий жестового языка и альтернативной коммуникации играет ключевую роль в инклюзивном образовании. В современных практиках дети обучаются одновременно с использованием жестового языка, визуальных символов и адаптированных учебных материалов. Это создает двустороннюю коммуникацию и позволяет детям активно участвовать в коллективных занятиях, развивая социальную адаптацию и уверенность в себе.

Использование сенсорных и тактильных технологий также приобретает особую значимость. Так, специальные интерактивные панели,

³ Мирзажалилова, Д. И. *Интерактивные платформы и адаптивные методы обучения детей с ограниченными возможностями слуха*. Ташкент: Фан ва Технология, 2022.

тактильные книги и обучающие модули с вибрационной обратной связью помогают ребенку закреплять знания через осязательные ощущения. Практические эксперименты с сенсорными устройствами показывают, что многоканальная стимуляция повышает эффективность обучения, ускоряет усвоение материала и способствует развитию мелкой моторики.

Современные исследования и инновационные подходы включают использование искусственного интеллекта для адаптации учебных заданий, прогнозирования уровня усвоения материала и формирования индивидуальных образовательных траекторий. AI (Artificial intelligence ya'ni sun'iyu intellect) - системы анализируют поведение и прогресс ребенка, предлагая рекомендации для педагогов по корректировке методов обучения. В научной практике доказано, что интеграция AI-технологий с мультимедийными и интерактивными методами значительно повышает эффективность образовательного процесса для детей с нарушением слуха⁴.

Практический пример реализации технологии: На уроке изучения новых лексических единиц используется интерактивная сенсорная панель, где ребенок видит слово на экране, сопровождающееся изображением объекта и жестовой иллюстрацией. Одновременно педагог направляет фонематические упражнения через наушники с регулируемым уровнем громкости для индивидуальной настройки восприятия. По завершении упражнения система

AI анализирует правильность ответов, предлагает повторение сложных слов и фиксирует прогресс ребенка в электронном портфолио. Этот практический подход позволяет сочетать аудиальные, визуальные и тактильные каналы восприятия, обеспечивая комплексное усвоение материала.

Таким образом, современные технологии обучения детей с нарушением слуха объединяют мультимедийные средства, интерактивные платформы,

⁴Каримов, Б. М. *Методические подходы к развитию слухового восприятия и речи у детей с нарушением слуха*. Ташкент: Мухандислик Академияси, 2021.

сенсорные и тактильные устройства, методы развития слухового восприятия и речи, а также инновации искусственного интеллекта. Все эти подходы ориентированы на индивидуализацию образовательного процесса, повышение эффективности обучения, формирование коммуникативных и когнитивных навыков, а также на социальную адаптацию ребенка в инклюзивной образовательной среде⁵.

ТАБЛИЦА: ПРАКТИЧЕСКИЙ ДАРСОВОЙ ПРОЦЕСС ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА:

Этап урока	Действия педагога	Действия учащихся	Используемые технологии и методы	Цели и ожидаемый результат	Атмосфера и особенности взаимодействия
Подготовительный этап	Проведение проверки слухового восприятия, настройка оборудования, приветствие детей	Дети активизируются, уют внимание, устанавливают зрительный контакт с педагогом	Аудиометрические тесты, визуальные сигналы, интерактивная доска	Определение уровня готовности, настройка на урок	Спокойная, поддерживающая атмосфера, педагог использует жесты и мимику для привлечения внимания

⁵Турсунова, Н. С. *Использование сенсорных и тактильных технологий в инклюзивном обучении*. Самарканд: Илмий нашрлар маркази, 2023.

<p>Этап урока</p>	<p>Дейст вия педагога</p>	<p>Дейс твия учащихся</p>	<p>Используй мые технологии и методы</p>	<p>Цели и ожидаемый результат</p>	<p>Атмос фера и особенност и взаимодейс твия</p>
<p>Введение нового материала</p>	<p>Подач а нового лексическо го или грамматич еского материала через мультимед иа</p>	<p>Дети наблюдаю т, повторяю т, имитирую т жесты, отслежива ют визуальн ые подсказки</p>	<p>Проекцио нные экраны, видеоматериа лы с субтитрами, жестовый язык</p>	<p>Форми рование понимания новых с понятий, развитие когнитивно го восприятия</p>	<p>Вовлеч енность через визуальные и тактильные элементы, положитель ная поддержка педагогом</p>
<p>Активная практическая работа</p>	<p>Орган изация упражнений на распознава ние звуков, слов, речевых конструкц ий</p>	<p>Дети выполняю т индивиду альные и групповы е задания, реагирую т на сигналы,</p>	<p>Сенсорны е панели, интерактивны е приложения, адаптированн ые рабочие тетради</p>	<p>Развит ие слухового восприятия, закреплени е материала, формирова ние коммуникат</p>	<p>Динам ичная атмосфера, взаимопомо щь между детьми, поддержка и корректиро</p>

<p>Этап урока</p>	<p>Дейст вия педагога</p>	<p>Дейс твия учащихся</p>	<p>Используй мые технологии и методы</p>	<p>Цели и ожидаемый результат</p>	<p>Атмос фера и особенност и взаимодейс твия</p>
		<p>использу ют жесты</p>		<p>ивных навыков</p>	<p>вка педагогом</p>
<p>Игровой и интерактивны й этап</p>	<p>Вклю чение обучающи х игр, ролевых ситуаций, драматизац ии материала</p>	<p>Дети активно участвую т, имитирую т ситуации, применяю т полученн ые знания</p>	<p>Интеракт ивные платформы, обучающие игры, VR/AR элементы (при наличии)</p>	<p>Закреп ление навыков в практическ ой ситуации, развитие социальног о взаимодейс твия</p>	<p>Игрова я атмосфера, стимулиров ание интереса, смех и радость, активное вовлечение</p>
<p>Фонетиче ские и речевые упражнения</p>	<p>Педаг ог проводит артикуляц ионные, ритмическ ие и музыкальн ые занятия</p>	<p>Дети повторяю т звуки, слова, музыкаль ные ритмы; использу ют жесты</p>	<p>Фонетиче ские таблицы, музыкальные инструменты, вибрационная обратная связь</p>	<p>Развит ие фонематиче ского слуха, речи и памяти на слуховые образы</p>	

Этап урока	Дейст вия педагога	Дейс твия учащихся	Используй мые технологии и методы	Цели и ожидаемый результат	Атмос фера и особенност и взаимодейс твия
		и визуальн ые подсказки			

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях обучения детей с нарушением слуха особое значение приобретает интеграция педагогических методик и инновационных технологий. Проведённый анализ и практический опыт показывают, что использование мультимедийных средств, интерактивных платформ, сенсорных устройств и специализированных методик развития слухового восприятия и речи значительно повышает эффективность образовательного процесса.

Применение адаптивных технологий позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребёнка, создавать персонализированные маршруты обучения и обеспечивать прогресс в когнитивных и коммуникативных навыках. Интеграция визуальных, аудиальных и тактильных каналов восприятия обеспечивает комплексное освоение материала и способствует успешной социальной адаптации учащихся.

Современные инновации, включая искусственный интеллект и адаптивные обучающие платформы, открывают новые возможности для мониторинга прогресса, анализа эффективности методов и корректировки образовательного процесса в реальном времени. Эти технологии способствуют формированию у

детей с нарушением слуха уверенности в своих способностях, мотивации к обучению и активному участию в коллективной образовательной среде.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова, Е. В. *Современные методы обучения детей с нарушением слуха*. Москва: Педагогика, 2020.
2. Петров, А. Н. *Инклюзивное образование и мультимедийные технологии в обучении слабослышащих детей*. Санкт-Петербург: Образование XXI века, 2021.
3. Мирзажалилова, Д. И. *Интерактивные платформы и адаптивные методы обучения детей с ограниченными возможностями слуха*. Ташкент: Фан ва Технология, 2022.
4. Каримов, Б. М. *Методические подходы к развитию слухового восприятия и речи у детей с нарушением слуха*. Ташкент: Мухандислик Академияси, 2021.
5. Турсунова, Н. С. *Использование сенсорных и тактильных технологий в инклюзивном обучении*. Самарканд: Илмий нашрлар маркази, 2023.