

DOI: 10.25629/НС.2026.06.27

УДК: 378.147:004.9:376.36

ВАК: 5.8.7. Методология и технология профессионального образования

**Насретдинова И.Ф.**, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия,  
ORCID 0000-0002-2422-7264**Nasretdinova I.F.**, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia,  
ORCID: 0000-0002-2422-7264✉ [irinaa977@yandex.ru](mailto:irinaa977@yandex.ru)

## **Цифровая симуляционная среда как средство развития рефлексивных умений будущего логопеда в системе ранней помощи**

### **Аннотация**

В настоящее время в условиях модернизации системы высшего образования и роста числа детей с риском речевых нарушений актуализировалась проблема качественной практической подготовки будущих логопедов. В вузы приходит осознание того, что традиционные формы обучения не всегда способны обеспечить необходимый объем практического опыта, в связи с чем требуются новые алгоритмы внедрения цифровых симуляционных сред. В условиях цифровизации образовательный процесс должен фокусироваться не просто на передаче знаний, а на формировании рефлексивной позиции обучающегося, дающей ему возможность осознанно управлять собственной профессиональной деятельностью. Данная статья направлена на изучение возможности использования цифрового образовательного ресурса «Виртуальная практика: ранняя помощь ребенку с риском возникновения нарушений» как средства развития рефлексивных умений будущих логопедов. Методы исследования: теоретические методы – анализ и синтез, изучение и обобщение научной психолого-педагогической литературы по проблеме, моделирование цифровой образовательной среды; из практических методов – педагогическое проектирование, анкетирование обучающихся по профилю логопедия ( $n=72$ ), методы количественного и качественного анализа полученных данных. Результаты исследования: разработана структура цифрового ресурса, включающая тренировочный, диагностический и рефлексивный модули; обоснованы критерии (аналитико-рефлексивный, оценочно-прогностический, профессионально-коммуникативный, саморазвивающий) и уровни сформированности рефлексивных умений. Значимость полученных результатов: инновационный подход к организации виртуальной практики способствует переходу студентов от объектной в субъектную позицию, формированию целостного профессионального мышления и устойчивых рефлексивных умений, необходимых для решения диагностических задач в реальной практике.

### **Ключевые слова**

цифровой образовательный ресурс, будущий логопед, рефлексивные умения, виртуальная практика, ранняя помощь, симуляционное обучение, рефлексивный дневник

## Digital simulation environment as a tool for developing reflective skills in future speech therapists within the early intervention system

### Abstract

At present, in the context of the modernization of higher education and the increasing number of children at risk of speech disorders, the issue of high-quality practical training for future speech therapists has become particularly relevant. Higher education institutions are increasingly recognizing that traditional forms of instruction are not always capable of providing the necessary amount of practical experience, which creates a need for new approaches to the implementation of digital simulation environments. Under conditions of digitalization, the educational process should focus not merely on the transmission of knowledge but also on the development of students' reflective stance, enabling them to consciously regulate their own professional activity. This article aims to examine the potential of the digital educational resource "Virtual Practice: Early Intervention for a Child at Risk of Developmental Disorders" as a means of developing reflective skills in future speech therapists. The study employed theoretical methods, including analysis and synthesis, review and generalization of psychological and pedagogical literature on the issue, and modeling of a digital educational environment. Practical methods included instructional design, a survey of students majoring in speech therapy ( $n = 72$ ), and quantitative and qualitative data analysis. The results of the study include the development of a digital resource structure comprising training, diagnostic, and reflective modules. In addition, the criteria for assessing the development of reflective skills were substantiated, including analytical-reflective, evaluative-prognostic, professional-communicative, and self-developmental criteria, as well as the corresponding levels of skill formation. The significance of the findings lies in the fact that the proposed innovative approach to organizing virtual practice facilitates students' transition from an object-based to a subject-based position, promotes holistic professional thinking, and supports the development of stable reflective skills necessary for solving diagnostic tasks in real professional practice.

### Keywords

digital educational resource, future speech therapist, reflective skills, virtual practice, early intervention, simulation-based learning, reflective journal

### Введение

В современных условиях модернизации системы высшего дефектологического образования и неуклонного роста числа детей раннего возраста с риском возникновения речевых нарушений, особую значимость приобретает проблема качественной подготовки логопедов [2]. Специфика ранней помощи требует от специалиста не только наличия теоретических знаний, но и высокой способности к оперативному анализу, коррекции собственных действий и прогнозированию результатов – то есть развитого уровня рефлексивных умений [15]. Между тем, традиционные формы организации учебного процесса не всегда способны обеспечить необходимый объем практической подготовки [13]. Студенты зачастую сталкиваются с дефицитом возможностей для отработки диагностических процедур на типичных и атипичных случаях нарушений, что закономерно тормозит формирование их рефлексивных умений [1].

Цифровизация образования открывает принципиально новые перспективы для разрешения данного противоречия, позволяя интегрировать в образовательный процесс виртуальные тре-

нажеры, моделирующие квазипрофессиональную деятельность [3, 17]. Анализ психолого-педагогической и методической литературы (О.В. Сапронова, И.И. Кукушкина, Е.Е. Китик и др.) [8, 9, 11] подтверждает высокую эффективность использования видеотренажеров для развития диагностических умений студентов-логопедов. Однако, как показывает практика, существующие на сегодняшний день цифровые решения либо фрагментарно охватывают специфику работы с детьми раннего возраста, либо вовсе не реализованы в качестве интегрированных образовательных сред [7]. В связи с этим возникает объективная потребность в создании комплексного web-приложения, объединяющего диагностику, коррекцию и, что наиболее важно, рефлексию профессиональной деятельности.

Под рефлексивными умениями обучающихся понимается освоенный субъектом способ критического обращения к собственной деятельности, предполагающий вычленение оснований своих профессиональных действий, оценку их результативности и проектирование возможных изменений в дальнейшей практике.

Цель данного исследования заключается в разработке и научном обосновании использования цифровой симуляционной среды («виртуальной практики») как средства формирования профессиональных компетенций и развития рефлексивных умений будущих логопедов в области диагностики и коррекции речевых нарушений у детей раннего возраста.

## Материалы и методы исследования

Методологическую основу исследования составляют компетентностный и деятельностный подходы к профессиональной подготовке будущих логопедов. В исследовании использован комплекс взаимодополняющих методов. К теоретическим методам отнесены анализ и обобщение научной литературы по проблемам профессиональной подготовки дефектологов, а также моделирование цифровой образовательной среды. Эмпирический блок включил педагогическое проектирование web-приложения и анкетирование обучающихся, направленное на выявление их отношения к использованию цифрового инструмента и оценку его потенциала в формировании первичных диагностических и рефлексивных умений.

В апробации ресурса приняли участие 70 обучающихся по направлению 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование» (профиль «Логопедия»), осваивающих дисциплины профессионального цикла. Исследование носит поисково-проектировочный характер и направлено на теоретическое обоснование и первичную оценку образовательного потенциала разработанного ресурса в условиях аудиторной и самостоятельной работы. Обработка результатов осуществлялась с использованием методов количественного анализа (подсчет частотных распределений, процентное соотношение ответов) и качественной интерпретации данных с помощью интервью.

## Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования было разработано web-приложение «Виртуальная практика: ранняя помощь ребенку с риском возникновения нарушений». Реализация развивающего потенциала данного цифрового образовательного ресурса (ЦОР) осуществлялась через целенаправленное моделирование квазипрофессиональной деятельности и создание специальных условий для перехода студента из объектной в субъектную позицию. Принципиальное отличие данной архитектуры от традиционных форм обучения заключается в том, что рефлексивные умения интегрируются непосредственно в процесс выполнения диагностических и коррекционных задач, а не носят исключительно ретроспективный характер.

Функциональная основа разработанного ЦОР базируется на двух ключевых компонентах: видеобиблиотеках (звуки раннего онтогенеза в норме и патологии, а также банк коррекционно-

развивающих упражнений) и электронном рефлексивном дневнике. Структура приложения включает три взаимосвязанных модуля:

Тренировочный модуль, целью которого является формирование первичных умений по распознаванию видов речевых нарушений.

Диагностический модуль, необходимый для оценки точности постановки диагноза и корректности подбора коррекционного маршрута.

Рефлексивный модуль, выступающий центральным элементом в развитии аналитических способностей. Он включает в себя не только ведение электронного дневника самоанализа, но и автоматизированную оценку результатов, ведение статистики и составление индивидуальных отчетов о проделанной работе.

Именно рефлексивный модуль выступает ядром, обеспечивающим развитие умения анализировать собственную профессиональную деятельность [4]. Работая в цифровой среде, обучающийся получает возможность многократно апробировать различные стратегии диагностики и коррекции в безопасных условиях, выдвигать гипотезы, проверять их на обширной базе видеоматериалов, а затем фиксировать и анализировать допущенные ошибки [6, 18]. Объективизация этого процесса за счет автоматической оценки и ведения статистики позволяет студенту отслеживать собственный прогресс и выявлять зоны ближайшего развития, что, в свою очередь, формирует устойчивые навыки самоконтроля и самооценки [12].

Для оценки результативности использования ЦОР была обоснована структура рефлексивных умений будущего логопеда, включающая четыре взаимосвязанных компонента, каждому из которых соответствует авторский критерий и система показателей.

Первый – аналитико-рефлексивный критерий, характеризующий способность студента к анализу профессиональной ситуации и собственных действий в процессе педагогической практики. Его показателями выступают: выделение значимых профессиональных затруднений; анализ причин профессиональных ошибок; способность соотносить действия с результатом; осознанность профессионального выбора.

Второй – оценочно-прогностический критерий, отражающий способность оценивать эффективность профессиональных действий и прогнозировать последствия принимаемых решений. Показатели: оценка результативности выбранных стратегий; прогнозирование педагогических последствий; способность видеть альтернативные решения; готовность к коррекции собственных действий.

Третий – профессионально-коммуникативный критерий, характеризующий способность к рефлексивному взаимодействию с участниками образовательного процесса (прежде всего, с семьей ребенка). Показатели: осознание особенностей взаимодействия с семьей; способность учитывать эмоциональное состояние участников взаимодействия; корректность профессиональной коммуникации; готовность к партнерскому взаимодействию.

Четвертый – саморазвивающий критерий, отражающий направленность студента на профессиональное саморазвитие через рефлексию практического опыта. Показатели: готовность к самоанализу; осознание профессиональных дефицитов; использование ошибок как ресурса развития; стремление к совершенствованию профессиональной деятельности.

На основе выделенных критериев были определены уровни сформированности рефлексивных умений. Низкий уровень отличается фрагментарностью профессионального анализа, затруднениями в оценке и прогнозировании действий, недостаточной выраженностью рефлексивных умений. Среднему уровню свойственна способность к осознанному анализу отдельных ситуаций при недостаточной целостности профессиональной рефлексии. Высокий уровень характеризуется системным анализом профессиональной деятельности, осознанным принятием решений, способностью к проектированию и прогнозированию, а также выраженной направленностью на саморазвитие.

Внедрение разработанного ЦОР в образовательный процесс демонстрирует ряд существенных преимуществ по сравнению с традиционными формами обучения [14]. Во-первых, обеспечивается расширение спектра профессиональных ситуаций: студенты получают возможность отработать диагностику для тех видов нарушений звукопроизношения, которые могут не встретиться в рамках традиционной практики в учреждениях [10]. Во-вторых, реализуется персонализация обучения: цифровой инструмент позволяет выстраивать индивидуальную траекторию, выбирать темп, объем и сложность заданий [16]. В-третьих, повышается доступность обучения, что имеет особое значение для студентов с ограниченными возможностями здоровья, не имеющих возможности в полном объеме пройти практику в детских садах [5]. В-четвертых, автоматизация оценки снижает субъективность оценивания со стороны преподавателя и повышает эффективность обратной связи.

Результаты анкетирования участников исследования (70 обучающихся) подтвердили востребованность данного подхода. 93% респондентов (66 из 70, участвовавших в опросе) выразили заинтересованность в использовании цифрового инструмента для получения первого опыта диагностики в аудиторных условиях. Студенты отмечают, что интерактивность, возможность многократного повторения проб и объективная оценка правильности действий создают благоприятные условия для безопасного профессионального пробова. Это снижает страх ошибки перед выходом на реальную практику и формирует уверенность в собственных силах. Кроме того, предоставленная студентам возможность самостоятельно выбирать стратегию и определять темп обучения способствует поддержанию внутренней мотивации и повышению вовлеченности в учебный процесс.

Уровневые показатели первичного и повторного диагностического обследования по методике «Дифференциальный тип рефлексии» (авт. Д.А. Леонтьев) представлены на рисунках 1 и 2.

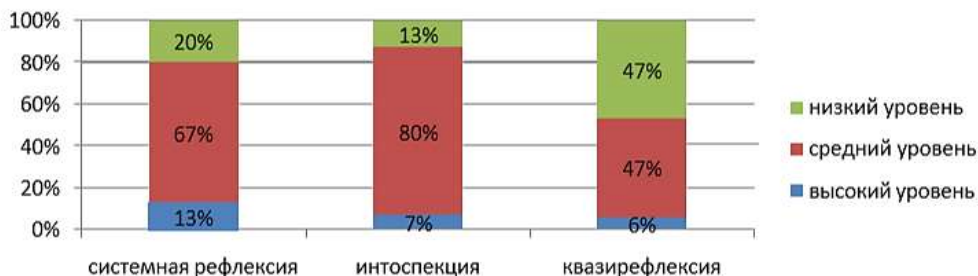
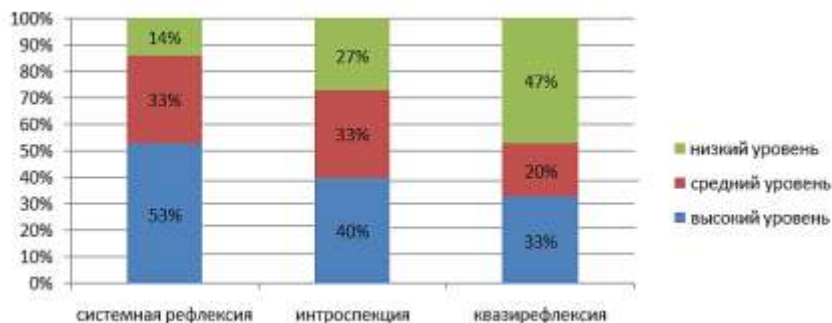


Рисунок 1 - Результаты первичной диагностики по методике «Дифференциальный тип рефлексивности»

Анализируя результаты, полученные в ходе первичной и повторной диагностики по данной методике, мы выяснили, что уровень рефлексии повысился у 40% испытуемых.



## Рисунок 2 - Результаты повторной диагностики по методике «Дифференциальный тип рефлексивности»

Проведение интервью с участниками исследования является важным шагом, который позволяет нам собрать высококачественные данные об их мнениях о важности рефлексии в их.

Чтобы узнать их мнение по данной теме, мы задали участникам следующие вопросы:

- Как вы определяете рефлексии в своей профессиональной практике?
- Каковы основные преимущества рефлексии, которые вы видите в своей работе?
- Можете ли вы привести пример того времени, когда рефлексия помогла вам в вашей профессиональной жизни?
- Сталкиваетесь ли вы с какими-либо трудностями в процессе размышления? Если да, можете ли вы описать их?
- Как вы включаете рефлексии в свою повседневную жизнь, чтобы улучшить свои профессиональные навыки?

Анализ результатов:

### 1. Неправильное понимание концепции отражения:

- 60% студентов не смогли четко определить, что такое рефлексия, и перепутали этот процесс с простым анализом. Они также отметили, что не знали, как правильно применять рефлексии в своей работе.
- 55% респондентов сочли рефлексии неважной для своей будущей профессии, полагая, что получение знаний и умений является наиболее важным.

### 2. Минимальное использование рефлексии

- 70% студентов заявили, что не используют рефлексии в своей практике, полагая, что в ней нет необходимости из-за большого объема учебной работы, которая у них есть.
- 65% респондентов не осведомлены о существующих методах отражения или не применяют их, что свидетельствует о недостаточной подготовке в этой области.

### 3. Сомнения и негативное отношение

- 40% студентов выразили сомнение по поводу рефлексии, считая ее бесполезным занятием и пустой тратой времени. Они считают, что это не приносит существенной пользы процессу обучения и практики.
- 50% учащихся избегают рефлексии из-за страха критики со стороны учителей и коллег, что приводит к упущенным возможностям обучения.

### 4. Проблемы во взаимодействии

- 55% респондентов пожаловались на отсутствие поддержки учителей в процессе рефлексии, из-за чего они чувствовали себя изолированными и неуверенными в своих действиях.
- 65% студентов отметили, что им было некомфортно обсуждать свои ошибки и размышлять над ними в учебной среде.

### 5. Рекомендации и ожидания

- Многие студенты (72%) не смогли предоставить конкретных рекомендаций по улучшению процесса рефлексии или его внедрению в образовательный процесс, что указывает на общее отсутствие инициативы и желания развиваться в этой области.

Оценивание рефлексивных умений в рамках апробации цифрового ресурса не сводилось к автоматическому подсчету правильных ответов в Диагностическом модуле. Поскольку рефлексия по своей природе имеет процессуальный и субъектный характер, эмпирическая проверка выделенных критериев требовала сочетания объективных цифровых метрик и качественного анализа. Для решения этой задачи был разработан комплексный диагностический инструмент, включающий контент-анализ записей электронного рефлексивного дневника и структурированную экспертную оценку преподавателя.

Основным эмпирическим источником выступал контент-анализ текстовых записей рефлексивного дневника, который студенты вели по итогам работы с кейсами. Анализировались не просто констатации допущенных ошибок, а глубина их осмысления: умение студента вычленивать причину неудачного диагностического выбора (аналитико-рефлексивный критерий), спрогнозировать последствия предложенного коррекционного маршрута для ребенка (оценочно-прогностический критерий) и наметить шаги по преодолению собственного дефицита (саморазвивающий критерий). Дополнительно учитывалась автоматизированная статистика web-приложения: количество попыток выполнения задания, время, затраченное на анализ ситуации, и частота корректировки изначально выбранной стратегии.

Перевод качественных проявлений в уровни осуществлялся на основе балльной матрицы, разработанной для каждого критерия. Проиллюстрируем процедуру соотнесения на примере аналитико-рефлексивного критерия. При низком уровне (0–1 балл) записи в дневнике носили формальный характер: студент фиксировал сам факт затруднения («не смог определить нарушение»), однако причина ошибки не называлась или объяснялась исключительно внешними факторами (недостаточностью информации в кейсе). Средний уровень (2 балла) диагностировался, если студент способен был назвать причину ошибки, опираясь на теоретические знания, но испытывал трудности с соотнесением этой причины с собственными профессиональными пробелами («я выбрал неверный маршрут, потому что перепутал формы нарушения», но без анализа того, почему произошло смешение). Высокий уровень (3 балла) фиксировался при условии, что студент устанавливал причинно-следственную связь между своими профессиональными действиями и результатом, осознавал основания своего выбора и предлагал конкретный способ предотвращения подобной ошибки в реальной практике.

Итоговый уровень сформированности рефлексивных умений определялся по преобладанию показателей высокого и среднего уровней как минимум по трем из четырех выделенных критериев. Таким образом, теоретическая модель критериев была операционализирована через конкретные индикаторы текстовой деятельности студентов в цифровой среде, что обеспечило валидность эмпирической проверки.

## Заключение

Разработанный цифровой образовательный ресурс реализует свой потенциал не просто как тренажер для отработки технических навыков, а как среда для формирования целостного профессионального мышления будущего логопеда. Интеграция рефлексивного дневника и автоматизированной обратной связи в структуру виртуальной практики позволяет дополнить традиционные средства обучения дефектологов мощным инструментом осмысления собственного опыта. Будущий специалист учится не только дифференцировать признаки речевых нарушений и подбирать коррекционные упражнения, но и осознавать основания каждого профессионального шага, прогнозировать результаты и нести ответственность за выбранное решение.

## Библиография

1. Ахметзянова А.И., Тимиряева А.А. Цифровые инструменты в просветительской работе логопеда с родителями дошкольников // *Коррекционная педагогика*. 2025. № 4 (106). С. 4–15.
2. Габдулхаков В.Ф. О развитии обучения в цифровую эпоху // *Развивающее обучение в цифровую эпоху: Занковские чтения: Материалы Международной научно-практической конференции*, 18 марта 2021 г. / ред. В.Ф. Габдулхаков. Казань: Отечество, 2021.
3. Елисеев В.К. Рефлексивная культура как компонент профессионально-педагогической культуры педагога // *Дополнительное образование*. 2005. № 2. С. 13–17.

4. Елисеев В.К., Ушакова Е.Л. Рефлексивная компетенция будущего учителя и тип стратегии разрешения педагогической ситуации // Научно-теоретический журнал «Экономические и гуманитарные исследования регионов». Пятигорск, 2012. Вып. 2. С. 13–17.
5. Кантор В.З. Интегральные инклюзивные компетенции педагога: структура и содержание // Дефектология. 2020. - № 5. С. 3–10.
6. Каримов К.А., Уматалиева К.Т. Преимущества дистанционного образования в системе повышения квалификации педагогов // Молодой ученый. 2012. № 11. С. 487–489.
7. Карпов А.В. Рефлексивность как психодиагностическое свойство и методика ее диагностики // Психологический журнал. 2003. № 5. С. 45–57.
8. Китик Е.Е. Использование компьютерных технологий обучения в процессе профессиональной подготовки логопедов: раздел «Дислалия»: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.03 / Ин-т коррекц. педагогики Рос. акад. образования. Москва, 2006. 22 с.
9. Кукушкина О.И. Применение информационных технологий в специальном образовании // Интегративные тенденции современного специального образования. М., 2003. С. 270–282.
10. Максимченко Н.П. Интегративный подход к формированию рефлексивной компетентности студентов педагогических вузов // Актуальные вопросы современной педагогики: Материалы Международной заочной научной конференции, Уфа, 20–23 июня 2011 г. Уфа: Лето, 2011. С. 106–109.
11. Сапронова О.В. Инновационная технология выявления и формирования диагностической компетенции у студентов профиля «логопедия»: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.03, 13.00.08 / Моск. гос. гуманитар. ун-т им. М.А. Шолохова; [Место защиты: Моск. гос. гуманитар. ун-т им. М.А. Шолохова]. Москва, 2014. 26 с.
12. Ушакова Е.Л. Взаимосвязь рефлексивной компетенции будущего учителя с типом педагогической стратегии // Гуманизация образования: Научно-практический журнал, 2012. № 4 С. 54–57.
13. Ушакова Е.Л. Формирование рефлексивной компетенции будущего учителя как средства преодоления затруднений в педагогических ситуациях // Научно-теоретический журнал «Научные проблемы гуманитарных исследований». Пятигорск, 2012. Вып. 3. С. 139–144.
14. Шустова И.Ю. Модель воспитания в рамках рефлексивно-деятельностного подхода // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2013. № 3 (31). С. 156–170.
15. Brockbank A., McGill I. Facilitating reflective learning in higher education, SRHE&OUP, Buckingham, 1998.
16. Gustafson K., Bennett W. Issues and Difficulties in Promoting Learner Reflection: Results from a Three-Year Study, 1999.
17. Hole S., McEntee G., Reflection is at the heart of practice // Educational Leadership, 1999, vol. 56, no 8, May, pp. 34–37.
18. Risko V.J., Vukelich C., Roskos K., Preparing teachers for reflective practice: Intentions, contradictions, and possibilities // Language Arts Journal, 2002, vol. 80, no 2, pp. 134–144.

Поступила в редакцию: 03.05.26

Принята к публикации: 20.06.26