

*Гаранина Дарья Сергеевна*

студентка

*Научный руководитель*

*Ванькова Валентина Сергеевна*

канд. физ.-мат. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический

университет им. Л.Н. Толстого»

г. Тула, Тульская область

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ,  
СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Аннотация:* в статье рассматривается проблема развития логического мышления у младших школьников. Анализируются цифровые образовательные ресурсы, их функции и возможности для эффективного обучения в начальной школе.

*Ключевые слова:* цифровые образовательные ресурсы, логическое мышление, младшие школьники.

Развитие логического мышления у младших школьников один из важнейших процессов, который начинается с началом школьного обучения и связан с освоением видов деятельности, требующих от ребёнка новых психологических качеств. Логическое мышление включает способность совершать мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию, построение умозаключений и др.

В младшем школьном возрасте происходит важнейший переход от наглядно-образного мышления к словесно-логическому. Л.С. Выготский называл этот период сензитивным для развития понятийного мышления [1]. Характер мышления постепенно меняется: в 1–2 классах дети нередко судят о предметах односторонне, выделяя лишь отдельные внешние признаки. Их умозаключения

опираются на наглядные предпосылки, а обобщения строятся на основе броских, но не всегда существенных свойств предметов. К 3 классу мышление переходит в качественно новую стадию: школьники начинают овладевать родовидовыми соотношениями между признаками понятий и осваивают действия моделирования. Параллельно развивается аналитическая деятельность – от анализа отдельного предмета к анализу связей и отношений между предметами и явлениями. Кроме того, в этом возрасте формируется произвольность мышления: дети учатся управлять своими мыслительными процессами, думать тогда, когда это нужно, а не только тогда, когда им интересно.

Для повышения эффективности образовательного процесса и выполнения основных задач обучения используют современные средства обучения такие как цифровые образовательные ресурсы.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) – это электронные материалы, предназначенные для поддержки и осуществления учебного процесса. Суть ЦОР – интеграция цифровых технологий для представления учебной информации и организации взаимодействия с учащимися [2]. ЦОР охватывают широкий спектр форматов информации, представленных в виде текстовых документов, видео- и аудиоматериалов, интерактивных заданий и инструментов оценки знаний, которые в тоже время могут быть классифицированы так:

- электронные учебники – цифровые версии традиционных учебников, которые могут содержать текст, изображения, видео и интерактивные элементы;
- интерактивные задания – упражнения и тесты, которые позволяют учащимся взаимодействовать с материалом и получать мгновенную обратную связь;
- мультимедийные презентации – слайды с текстом, изображениями, видео и аудио, которые используются для визуализации учебного материала;
- образовательные видео и аудио – записи лекций, документальные фильмы, подкасты и другие аудиовизуальные материалы, предназначенные для обучения;

– программное обеспечение для обучения – приложения и платформы, которые помогают организовать учебный процесс, управлять учебными материалами и отслеживать прогресс учащихся.

Так же ЦОР позволяют сделать обучение более доступным, интересным и персонализированным. Они выполняют некоторые функции:

– наглядность – представление учебной информации в цифровом виде помогает лучше понять и усвоить материал;

– помощь в отработке практических умений – ЦОР помогают в организации опроса и контроля, в работе со схемами, таблицами, графиками, условными обозначениями;

– индивидуализация обучения – с помощью ЦОР можно адаптировать учебные материалы под потребности каждого учащегося, учитывая его уровень знаний, интересы и темп обучения;

– экономия времени и ресурсов – преподаватели могут быстро находить и использовать готовые учебные материалы, а учащиеся – получать доступ к необходимой информации без необходимости посещения библиотек или покупки учебников.

При проведении исследования автором был проведен анализ образовательных ресурсов: LogicLike [3], IQsha.ru [4], Учи.ру [5] и ЯндексУчебник [6]. С целью выявления степени эффективности каждого из перечисленных цифровых образовательных ресурсов был проведен анализ. Критерии анализа были выбраны в соответствии с теоретическими исследованиями по изучаемому вопросу. Анализ представлен в таблице 1.

Таблица 1

## Анализ цифровых образовательных ресурсов

Критерии анализа	LogicLike	IQsha.ru	Учи.ру	ЯндексУчебник
Основная специализация	Развитие логики и нестандартного мышления через	Комплексное развитие для детей 3–8 лет	Интерактивные курсы по школьным предметам	Отработка предметных навыков

	игры и головоломки			
Подход к логике	Основной фокус.	Один из ключевых разделов	Косвенно (через решение нестандартных задач и олимпиадных заданий)	Косвенно (через решение нестандартных задач)
Формат заданий	Интерактивные игры, ребусы, головоломки	Интерактивные игры, упражнения с персонажами, система наград	Яркие интерактивные задания в игровой форме, анимированные персонажи	Интерактивные тренажеры с автоматической проверкой и подсказками
Плюсы	Полное погружение в логику, учит «думать над задачей», готовит к олимпиадной математике	Сильная база для дошкольников, мягко готовит к школе, развивает кругозор через логику	Мотивация соревнованием и наградами, привязка к ФГОС, олимпиадные задачи высокого уровня	Поддерживающая среда (не пугает ошибками)
Минусы	Узкая направленность (только логика)	Меньше акцента на «сложной» логике, больше на эрудиции	Логика – не главная цель, а средство. Много отвлекающих элементов (излишняя анимация)	Очень узко (только по школьной программе). Нет чистых логических задач

При выборе цифрового образовательного ресурса стоит учитывать:

- возраст ребёнка и уровень его развития, например, для детей 5–7 лет могут подойти более простые задания, а для 8–10 лет – более сложные;
- интерактивность и актуальность контента, платформа должна включать игры и головоломки, а также регулярно обновляться;
- возможность отслеживания прогресса, это помогает корректировать обучение;
- интересы ребёнка, чем больше ребёнку нравится процесс, тем лучше он усваивает материал.

Таким образом, один из выводов, проведенных нашим исследованием, можно сформулировать таким образом: регулярные занятия (около 30 минут в

день) в цифровых образовательных ресурсах повышают эффективность обучения.

### *Список литературы*

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; под ред. В.В. Давыдова. – М.: АСТ: Астрель: Хранитель, 2008. – 671 с. EDN QXVCOX
2. Гурова О.В. Использование цифровых образовательных онлайн-платформ в образовательном процессе: возможности и перспективы / О.В. Гурова. – Южно-Сахалинск, 2021. – 81 с. EDN OAFFPH
3. LogicLike: сайт. – URL: <https://logiclike.com/> (дата обращения: 21.04.2026).
4. IQsha: сайт. – URL: <https://iqsha.ru/> (дата обращения: 21.04.2026).
5. Учи.ру: сайт. – URL: <https://uchi.ru/> (дата обращения: 21.04.2026).
6. Яндекс Учебник: сайт. – URL: <https://education.yandex.ru/uchebnik/main> (дата обращения: 21.04.2026).