(cc) BY

Астапова Наталья Сергеевна
магистрант
ГАОУ ВО «Московский городской
педагогический университет»
г. Москва

DOI 10.31483/r-154006

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: *в статье обосновывается актуальность целенаправленного формирования информационной компетентности у слабовидящих младших школьников как ключевого условия их успешной учебной деятельности и социализации. На основе анализа психолого-педагогической литературы раскрывается специфика структуры информационной компетентности с учетом особенностей детей с нарушениями зрения. Представлен комплекс практических аспектов, включающий адаптированные педагогические условия, методы и средства развития каждого компонента компетентности. Делается вывод о необходимости интеграции специальных технологий, компенсаторных приемов и универсальных учебных действий в единый процесс.*

Ключевые слова: *информационная компетентность, слабовидящие обучающиеся, адаптивные технологии, доступная информационная среда, компенсаторные навыки.*

Современное начальное образование ориентировано на формирование у обучающихся основ умения учиться, где центральное место занимает работа с информацией [7]. Для слабовидящего ребенка, чье восприятие мира носит полисенсорный, зачастую фрагментарный зрительный характер, становление информационной компетентности является не только образовательной, но и жизненно важной, реабилитационной задачей [8]. Она выступает основным инструментом

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

преодоления информационной депривации, обеспечивая доступ к знаниям и полноценное участие в учебном процессе.

Под информационной компетентностью слабовидящего обучающегося мы понимаем интегративное личностное качество, выражающееся в способности и готовности к самостоятельному, осмысленному и эффективному выполнению информационной деятельности (поиск, оценка, организация, использование, создание и передача) с помощью специальных адаптивных и общедоступных средств, с учетом своих зрительных возможностей и опорой на сохранные анализаторы [1; 3].

Теоретический анализ научной литературы (И.Б. Ахпашева, В.А. Бузни, Л.И. Солнцева, Н.Н. Малофеев) позволил выделить модифицированную структурно-содержательную модель информационной компетентности, адаптированную к познавательным возможностям слабовидящих обучающихся начальных классов [1; 2; 6; 8]. Данная модель представляет собой систему взаимосвязанных компонентов.

1. Мотивационно-ценностный компонент. Он отражает устойчивую внутреннюю потребность и осознанную готовность слабовидящего ребёнка к активной, самостоятельной информационной деятельности.

2. Когнитивно-операционный компонент. Выступает инструментальной основой компетентности и объединяет ключевые группы умений:

− перцептивный базис (сформированные навыки альтернативного восприятия: дифференцированного слухового восприятия речи и звуковых сигналов, тактильного обследования рельефно-графических изображений и брайлевского текста, эффективного использования остаточного зрения с применением оптических корректоров (лупы, очки) [2; 5];

− базовые умения пользоваться тифлотехническими средствами и адаптивным программным обеспечением;

− интеллектуальные операции (мыслительная составляющая). Отражают сформированность специфических способов обработки информации.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

3. Практико-деятельностный компонент. Отражает способность применять усвоенные знания и умения в реальной учебной ситуации для достижения конкретного результата.

4. Рефлексивно-оценочный компонент. На начальном этапе формирования компетентности проявляется в элементарной способности к самоконтролю и оценке процесса и результата своей информационной деятельности.

Специфика формирования информационной компетентности обусловлена комплексом психофизиологических особенностей, характерных для слабовидящих детей: сужение и нестабильность зрительного поля, снижение остроты зрения, замедленность и фрагментарность зрительного восприятия, трудности в установлении пространственно-временных связей и формировании целостного образа [4]. Эти особенности приводят к необходимости кардинальной перестройки традиционного, визуально-центрированного процесса.

Формирование информационной компетентности у данной категории обучающихся требует следующего.

1. Переноса доминирующего акцента с визуального канала на слуховой и тактильно-кинестетический, с параллельным развитием навыков их координации.

2. Целенаправленного развития компенсаторных умений, которые становятся основными инструментами навигации в информационной среде:

− пространственная ориентация в цифровом интерфейсе (понимание логики меню, структуры веб-страницы при помощи скринридера) [6];

− смысловое прогнозирование и догадка для восполнения фрагментарно воспринятой информации;

− вербализация (развёрнутое словесное описание) своих действий и мысленных планов, что способствует осознанности и структурированию деятельности [3].

3. Индивидуализации темпа и траектории обучения в зависимости от состояния зрительных функций, степени владения компенсаторными навыками и личностных особенностей ребёнка.

Формирование информационной компетентности не является изолированным курсом, а требует целостного, интегративного подхода, который системно

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

внедряется в образовательную деятельность: урочную, внеурочную и коррекционно-развивающую [1]. Для его успешной реализации необходима совокупность специальных педагогических условий.

1. Создание адаптированной информационно-образовательной среды.

Адаптированная информационно-образовательная среда представляет собой пространство, специально организованное для преодоления сенсорных барьеров и обеспечения равного доступа к информации. Она включает два ключевых элемента.

Техническое и эргономическое оснащение.

Рабочее место должно быть оснащено регулируемым по интенсивности и направлению освещением, антибликовым покрытием стола, эргономичной мебелью для сохранения правильной осанки во время длительной работы.

Ребенку должен быть предоставлен персональный комплекс адаптивных средств доступа. Например, компьютер или планшет с установленным специализированным программным обеспечением. Обязательными элементами являются программы экранного доступа (NVDA, JAWS), позволяющие на слух воспринимать интерфейс и текст; программы-лупы (экранные увеличители) для работы с графикой и мелкими деталями; устройства для ввода и вывода информации по Брайлю (брайлевский дисплей, брайлевский принтер). На начальном этапе возможно использование более простых устройств: ручных и стационарных электронных видеоувеличителей, цифровых «говорящих» книг.

Дидактическое и ресурсное обеспечение.

Доступные форматы пособий и книг: крупношрифтовые издания (кегль 16–20 и более), аудиоучебники и аудиолекции, рельефно-графические пособия (схемы, карты, чертежи), тактильные модели реальных объектов [2].

Используемые электронные платформы, сайты и приложения должны соответствовать принципам универсального дизайна и стандартам доступности (например, WCAG 2.1). Это подразумевает логичную, последовательную навига-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

цию с клавиатуры, наличие текстовых описаний (alt-текст) для всех изображений, возможность изменять размер и контрастность шрифта, совместимость со скринридерами.

2. Реализация специальных методов и приемов.

Эффективность процесса обеспечивается применением методов, учитывающих особенности восприятия и переработки информации слабовидящими детьми.

Метод совместно-разделенной деятельности. Педагог выступает как наглядный носитель алгоритма действий. Совместное выполнение информационной задачи (например, «найди в озвученной энциклопедии описание животного») сопровождается подробным комментированием каждого шага: формулировка запроса вслух, выбор раздела, навигация по оглавлению, прослушивание фрагмента, выделение главного. Постепенно доля самостоятельности ребенка увеличивается.

Использование полисенсорных опор. Метод направлен на формирование целостного образа через активизацию нескольких каналов восприятия. Например, при изучении «Частей растения» ребенок делает следующее.

1. Слушает аудиоописание (слуховой канал).

2. Ощупывает тактильную модель стебля, листа, цветка (тактильно-кинестетический канал).

3. Рассматривает контурное, контрастное изображение с выделенными деталями (использование остаточного зрения).

Таким образом создается комплексный «информационный пазл», компенсирующий недостаточность зрительного образа [5].

Алгоритмизация деятельности. Инструкции представляются в наиболее доступной форме: в виде аудиозаписи-подсказки, рельефной схемы-памятки или простого текстового списка с крупным шрифтом. Пример алгоритма: 1. Включи программу «Читалка». 2. Найди значок браузера. 3. Нажми клавишу «Ввод». 4. Скажи в микрофон: «Сказки Пушкина».

Специальные упражнения для развития компенсаторных навыков.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Для слухового восприятия: «Информационный диктант» (запись ключевых дат, имен, терминов под диктовку), «Угадай звук» (определение действия или объекта по характерному звуку в цифровой среде), аудирование учебных подкастов с последующим пересказом.

Для тактильного восприятия: работа с брайлевскими текстами и обозначениями, тактильное «чтение» рельефных схем и карт, сортировка предметов по форме и текстуре с закрытыми глазами.

Для навигационных навыков: упражнения на ориентацию в структуре простых программных интерфейсов и веб-страниц с помощью клавиатурных команд и скринридера.

3. Дифференциация и индивидуализация.

Подход к каждому ребенку индивидуален, зависит от медицинских показателей (острота, поле зрения, характер заболевания) и уровня развития компенсаторных умений. Это реализуется через:

– дифференциацию носителя информации: для ребенка с крайне низкой остротой зрения и развитым слуховым восприятием основной формат – аудио. Для ребенка, лучше использующего остаточное зрение, – контрастные крупношрифтовые материалы на матовом фоне предпочтительного цвета (желтый, черный);

– индивидуализацию заданий и темпа: общая учебная задача разбивается на подзадачи разной сложности и сенсорной нагрузки. Время на выполнение, количество повторов инструкции, объем материала подбираются строго индивидуально, исходя из скорости переработки информации и уровня утомляемости ребенка;

– персональный маршрут освоения технологий: последовательность введения и сложность используемых тифлосредств (от простой электронной лупы до скринридера) определяются готовностью ребенка и его операциональными возможностями.

Выводы. Развитие информационной компетентности у слабовидящих младших школьников – это комплексный процесс, интегрирующий достижения тифлопедагогики, специальной психологии и информационных технологий. Теоре-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

тической основой служит понимание модифицированной структуры данной компетентности, ориентированной на компенсаторное восприятие. Практический успех достигается через создание специальной адаптированной среды, применение полисенсорных методов и неуклонную индивидуализацию подхода.

Список литературы

1. Ахпашева И.Б. Проектирование и разработка методической системы формирования информационно-коммуникационной компетентности обучающихся с глубокими нарушениями зрения / И.Б. Ахпашева // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2019. – №3. – С. 96–101. DOI 10.23951/1609-624X-2019-3-97-102. EDN WACMAU

2. Бузни В.А. Использование ассистивных технологий в обучении детей с особыми образовательными потребностями / В.А. Бузни // Специальное образование. – 2021. – №3. – С. 25–34.

3. Ермаков В.П. Основы тифлопедагогики: Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения / В.П. Ермаков, Г.А. Якунин. – М.: Владос, 2000. – 240 с.

4. Кукушкина О.И. Цифровые технологии в специальном образовании: от доступности к эффективности / О.И. Кукушкина // Дефектология. – 2019. – №5. – С. 3–12.

5. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих / А.Г. Литвак. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. – 336 с. EDN QXNWBT

6. Малофеев Н.Н. Специальное образование в меняющемся мире. Россия / Н.Н. Малофеев. – М.: Просвещение, 2022. – 335 с.

7. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» от 19.12.2014 №1598: (ред. от 21.01.2022). – URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 02.02.2026).

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

8. Полякова Н.П. Построение образовательного процесса со слепыми и слабовидящими обучающимися в синхронном формате / Н.П. Полякова // Специальное образование. – 2024. – №1(73). – С. 49–63. EDN RBTSXM

9. Плаксина Л.И. Теоретические основы коррекционной работы в детских садах для детей с нарушением зрения / Л.И. Плаксина. – М.: Город, 1998. – 182 с.

10. Солнцева Л.И. Психология воспитания детей с нарушением зрения / Л.И. Солнцева. – М.: НКЦ, 2018. – 270 с.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)