

RU

Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования лексического запаса у слабовидящих младших школьников в условиях инклюзивного образования

Замашнюк Е. В., Круглова Т. А., Потемкина А. В.

Аннотация. Цель исследования - обосновать целесообразность внедрения современных информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для оптимизации образовательного процесса при обучении слабовидящих младших школьников русскому языку в условиях инклюзии. В статье анализируются возрастные особенности формирования лексического запаса в младшем школьном возрасте, приводится анализ результатов эмпирического изучения уровня сформированности лексического запаса у слабовидящих младших школьников, обосновываются возможности применения ИКТ в условиях инклюзивного образования. Научная новизна заключается в обосновании эффективности ИКТ как средства формирования лексического запаса у слабовидящих младших школьников в условиях инклюзии. В результате определены уровни сформированности лексического запаса речи у слабовидящих младших школьников и нормально видящих обучающихся; направления применения ИКТ для обучения слабовидящих младших школьников русскому языку.

EN

The Use of Information and Communication Technologies in the Process of Forming Vocabulary in Visually Impaired Primary Schoolchildren in the Context of Inclusive Education

Zamashnyuk E. V., Kruglova T. A., Potemkina A. V.

Abstract. The aim of the study is to substantiate the practicability of introducing modern information and communication technologies (hereinafter referred to as ICT) to optimize the educational process when teaching the Russian language to visually impaired primary schoolchildren in conditions of inclusion. The article analyses the age-related features of vocabulary formation in primary school age, analyses the results of an empirical study of vocabulary formation level in visually impaired primary schoolchildren, substantiates the possibility of using ICT in inclusive education. The scientific novelty lies in substantiating the effectiveness of ICT as a means of vocabulary formation in visually impaired primary schoolchildren in conditions of inclusion. As a result, the levels of vocabulary formation in visually impaired primary schoolchildren and normally seeing students as well as the directions of using ICT for teaching the Russian language to visually impaired primary schoolchildren were determined.

Введение

В последние годы проблема инклюзивного образования приобрела особую значимость для современного общества. Собственно, понятие «инклюзия» – это нечто большее, чем лишь образование, доступное всем. По словам Дэвида Митчелла, профессора Университета Вайкато и научного консультанта по вопросам инклюзивного образования Института технологии Вайкато, «это шаг на пути достижения конечной цели – создание включающего общества, которое позволит всем, независимо от пола, возраста, этнической принадлежности, способностей, наличия или отсутствия нарушений развития, участвовать в жизни общества и вносить в нее свой вклад» (Цит. по: Ялалов, 2008, с. 61).

Одним из направлений развития инклюзивного образования должна стать система интегрированного образования, основанная на совместном обучении детей с ограниченными возможностями здоровья и их нормально развивающихся сверстников.

В отличие от интегрированного обучения, инклюзивное обучение предполагает, помимо включения детей с ОВЗ и их нормально развивающихся сверстников в учебный процесс на равных условиях, его трансформацию к возможностям обеспечения образовательных потребностей всех участников данного процесса (Замашнюк, Никулина, Никулина и др., 2018, с. 5-6). Особенно актуально создание таких условий для категории слабовидящих детей, которые часто обучаются в инклюзивных условиях. Для получения ими качественного образования недостаточно выделить им только первую парту в классе для лучшего восприятия материала на доске. При поступлении ребенка с нарушением зрения в инклюзивный класс организация должна предоставить сопровождение, предполагающее оказание индивидуальной помощи конкретному обучающемуся на основе учета его индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей (Замашнюк, Никулина, Никулина и др., 2018, с. 12-13).

В педагогике понятие «сопровождение» понимается как особый вид взаимодействия с целью создания благоприятных условий развития субъектов взаимодействия (Психолого-педагогическое консультирование..., 2003). Сопровождение направлено на разработку и реализацию благоприятных условий для деятельности в целом и отдельных видов деятельности лиц с ОВЗ, в частности для обучающихся с нарушением зрения на основе учета особенностей их развития. Освоение содержания образования детьми с нарушением зрения требует разработки и реализации коррекционно-компенсаторных условий для получения ими доступной информации и использования компенсаторных возможностей нарушенной сенсорной системы.

Одним из современных условий, позволяющих получать качественную информацию на уроках в начальной школе, является использование информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ), которые, с одной стороны, расширяют возможности включения слабовидящих обучающихся одновременно с нормально видящими во фронтальную работу, с другой – позволяют индивидуализировать процесс восприятия с учетом их особых образовательных потребностей.

Многочисленными тифлологическими исследованиями (Замашнюк, Бусева, 2016; Круглова, 2018; Никулина, 2015; Никулина, Замашнюк, Никитина и др., 2018; Потемкина, 2013; 2019) доказано, что слабовидящие дети особенно нуждаются в сопровождении на начальном этапе обучения. В рамках данной работы мы остановились на проблеме развития связной речи слабовидящих обучающихся, так как владение русским языком влияет на качество усвоения учебного материала в целом. В то же время многие учителя испытывают трудности при использовании ИКТ на уроках русского языка одновременно для слабовидящих и нормально видящих детей. Представленные материалы имеют практическую значимость, так как позволяют педагогу создать условия для речевого развития обучающихся, реализовать коррекционную направленность уроков русского языка, способствовать преодолению и предупреждению трудностей в обучении.

Теоретическая база исследования. Одним из учебных предметов, который неразрывно связан с другими школьными дисциплинами, является русский язык. В то же время слабовидящие обучающиеся при овладении планируемыми результатами по данному предмету имеют ряд особенностей, которые обусловлены: недостатком чувственного опыта (Земцова, 1973); трудностями накопления словарного запаса, отражающего признаки предметов и пространственных отношений (Моргайлик, Барская, 1986); трудностями в понимании слов и фраз, пересказе текстов, назывании явлений и их свойств, что становится причиной формальных, недостаточно осмысленных знаний и затрудняет речевое развитие, снижает динамику и накопление языковых средств, приводит к слабой связи речи с предметным содержанием (Круглова, 2018, с. 330-333); трудностям вербализации зрительных впечатлений, овладения языковыми и неязыковыми средствами общения, осуществления коммуникативной деятельности; трудностям в развитии лексико-грамматического строя речи, обусловленным особенностями познавательной деятельности и своеобразием развития активного и пассивного словаря (Круглова, Роголева, 2021, с. 142-157); снижением общей познавательной активности (Тупоногов, Денискина, Сацевич и др., 2010, с. 24-30) и др.

Грамотно проводимая на каждом уроке коррекционная работа способствует нивелированию вторичных нарушений развития: происходит уточнение и формирование представлений об окружающих предметах, развитие зрительного восприятия, произвольной памяти, речи, коммуникативных способностей. Информация, которая даётся на уроках русского языка, расширяет кругозор слабовидящих обучающихся, способствует обогащению их знаний об окружающем мире и формированию жизненного опыта.

Освоение содержания учебного предмета «Русский язык» включает несколько разделов, основой которых становится развитие лексического запаса.

Накопление лексического запаса и усвоение грамматического строя языка оказывают непосредственное влияние на развитие связной речи школьников младшего возраста. Овладение связной речью детьми с нарушением зрения осуществляется по тем же закономерностям, что и зрячими детьми соответствующего возраста, при условии если связная речь опирается на достаточный запас конкретных представлений (Плаксина, 1999). Формирование и развитие лексического запаса у слабовидящих младших школьников имеет особенности, обусловленные рядом причин. Для слабовидящих характерно «своеобразие речевого развития, проявляющееся в некотором снижении динамики и накопления языковых средств, выразительных движений, в слабой связи речи с предметным содержанием. У них наблюдаются особенности формирования речевых навыков, недостаточный запас слов, обозначающих признаки предметов и пространственные отношения» (Замашнюк,

Никулина, Никулина и др., 2018, с. 26). Нарушение зрения, недостаточное развитие зрительного восприятия, трудности наблюдения негативно сказываются на отражении предметного содержания, признаков и пространственных отношений предметов и в конечном счете на словарном запасе.

Особенности зрительного восприятия затрудняют обогащение зрительной памяти, что негативно сказывается на формировании конкретного значения слов, приводит к бедности и невыразительности речи учащихся. Запас конкретных представлений без должной опоры на наглядные образы у слабовидящих недостаточен, реакции узнавания и различения формы и характерных признаков предметов замедлены, что провоцирует обеднение конкретных значений слов в устной и письменной речи и проявляется в их употреблении в неверном значении.

Недостаточность словарного запаса, непонимание значения и смысла слов делают рассказы детей информативно бедными, им трудно планировать свои высказывания, строить последовательный, логичный рассказ из-за снижения количества конкретной информации. Устная речь детей с нарушением зрения часто бывает сбивчива, отрывочна, непоследовательна. Это обуславливает нарушение взаимосвязи речевого развития с чувственной информацией, что негативно влияет на становление речи в целом.

Слабовидящие учащиеся значительно отстают в развитии при описании природы, животных, внешности и деятельности человека. Отставание в овладении описанием как определенным типом речи обусловлено ограниченным запасом представлений об окружающих предметах у этих школьников (Плаксина, 1999).

Трудности звукового и слогового анализа слов, смысловая бедность речи у слабовидящих детей сочетаются с низкой познавательной активностью, а нередко и с полным отсутствием познавательного интереса к слову (Свиридюк, 1985, с. 16).

Развитие речи и фонематического слуха происходит в процессе освоения словарного запаса, грамматического строя родного языка, приобретения сенсорного опыта. Смысловое значение речи формируется на основе фонематического слуха и речедвигательного анализатора и зависит от зрения и слуха (Ермаков, Якунин, 2000, с. 128).

В настоящее время информационные технологии активно вошли в жизнь каждого человека. Совокупность условий для реализации образовательных программ начального общего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, цифрового образовательного контента направлена на создание цифровой образовательной среды. В распоряжении Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р указано, что для этого предусмотрено формирование условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся, а также использование сервисов и создание единых форм услуг, в том числе с применением инфраструктуры федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (Об утверждении..., 2021, с. 3).

В современном образовательном процессе детей с нарушением зрения реализация информационно-коммуникационных технологий имеет огромное значение: ИКТ позволяют конкретизировать представления об окружающих предметах за счет сокращения времени поиска в информационном поле, учитывать особенности зрительного восприятия ребенка с нарушением зрения при использовании наглядности, получать чувственную информацию на основе зрительного и слухового восприятия.

Таким образом, аналитический обзор тифлопедагогической литературы свидетельствует о том, что слабовидящие младшие школьники имеют своеобразие в речевом развитии, что в целом может снижать качество овладения русским языком. Обучаясь в условиях инклюзии, они нуждаются в повышенном внимании учителя к решению как общих с нормально видящими обучающимися задач, так и специальных задач с учетом особых образовательных потребностей. Использование современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе является обязательным и позволит обеспечить усвоение учебного материала.

Вышесказанное подчеркивает актуальность использования ИКТ в обучении слабовидящих детей на уроках русского языка, в особенности той части, которая касается формирования лексического запаса речи. В связи с этим были определены следующие задачи исследования:

- проанализировать возрастные особенности формирования лексического запаса у младших слабовидящих школьников;
- изучить уровень сформированности лексического запаса речи у слабовидящих младших школьников, проведя сравнительный анализ их результатов с результатами нормально видящих обучающихся;
- обосновать возможности использования ИКТ при формировании лексического запаса у слабовидящих младших школьников в условиях инклюзивного обучения.

Для изучения особенностей лексического запаса у слабовидящих и нормально видящих младших школьников использовались следующие методы исследования: аналитический метод; педагогический эксперимент; качественный и количественный анализ результатов исследования.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования результатов исследования при проведении диагностического изучения особенностей развития лексического запаса у слабовидящих младших школьников, а также в коррекционно-образовательном процессе, направленном на общее речевое развитие, накопление языковых средств и их связь с предметным содержанием у детей данной категории.

Основная часть

Для достижения поставленной цели исследования важное значение приобретает эмпирическое изучение уровня сформированности лексического запаса у слабовидящих младших школьников, чему и был посвящен поисково-констатирующий эксперимент, проводившийся в 2021 году в течении 2 месяцев. В качестве респондентов в нем приняли участие обучающиеся 2-х классов в количестве 20 человек. Из них 10 слабовидящих, посещающих ГБОУ «Школа-интернат № 1 имени К. К. Грота» Красногвардейского района г. Санкт-Петербурга, имеющих как зрительные патологии (косоглазие, нистагм, амблиопию, астигматизм, афакию и другие), которые могут затруднять восприятие окружающего мира, в том числе в макространстве, так и речевые нарушения (общее недоразвитие речи, дизартрию, дислалию), которые могут оказывать негативное влияние на усвоение учебного материала по русскому языку, что, в свою очередь, требует учёта при определении содержания учебной и коррекционной работы с ними. А также 10 нормально видящих сверстников, обучающихся ГБОУ «Школа № 87» Петроградского района г. Санкт-Петербурга. У нормально видящих обучающихся не выявлены нарушения зрения и речи.

В основу констатирующего эксперимента была положена методика «Назови слова» Р. С. Немова (2001), дополненная и адаптированная нами самостоятельно. Дополнение затронуло группы предметов/объектов, к которым респонденты должны были подобрать слова. Адаптация коснулась названия качественных характеристик предметов. Целью экспериментального изучения стало определение запаса слов, хранящихся в активной памяти ребёнка.

Эксперимент включал 2 этапа. На *первом этапе* констатирующего эксперимента респондентам предлагалось назвать по 6 слов, относящихся к заданной группе предметов/объектов: животные, растения, транспортные средства, предметы мебели, продукты питания, предметы одежды. Максимально один респондент мог назвать 36 слов по всем группам. *Второй этап* констатирующего эксперимента был направлен на выявление качественных представлений о предметах/объектах, названных на первом этапе эксперимента: предлагалось называть внешние признаки данного предмета/объекта (признаки/детали, размер, цвет, фактуру, что делает / для чего (как) используется), всего по 5 качеств. Количество внешних признаков, названных респондентами, суммировалось по каждой группе. Далее был проведен количественный и качественный анализ полученных результатов.

Результаты первого этапа констатирующего эксперимента показали, что по количеству названных слов по каждой из предложенных групп объектов все нормально видящие обучающиеся продемонстрировали высокий уровень (10 чел.), назвав от 36 до 30 слов, тогда как слабовидящие респонденты преимущественно продемонстрировали средний уровень (8 чел.), назвав от 29 до 19 слов. И только 2 слабовидящих обучающихся показали высокий уровень, назвав по 30 слов. Низкий уровень отсутствует в обеих группах.

Сравнительный анализ изучения названных по каждой группе слов показал, что слабовидящие обучающиеся обладают более низким лексическим запасом по сравнению с нормально видящими учащимися (Рисунок 1).

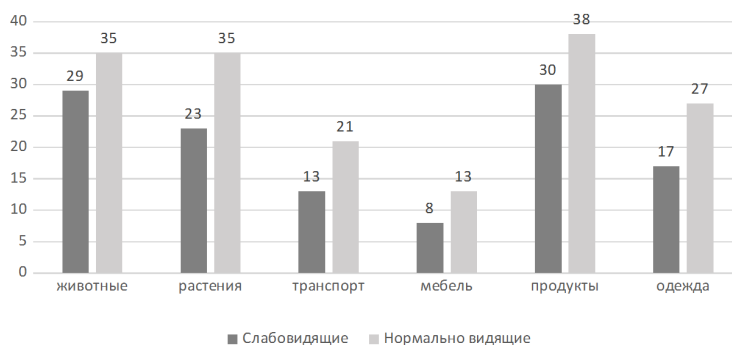


Рисунок 1. Сравнительные показатели количества названных слов слабовидящими и нормально видящими обучающимися по результатам первого этапа констатирующего эксперимента

Более низкий лексический запас слабовидящих учащихся по сравнению с нормально видящими обучающимися может быть обусловлен ограниченным количеством сформированных предметных представлений, на которые оказывает негативное влияние недостаток чувственного опыта. На это указывали ряд тифлопедогогов (Земцова, 1956; Моргайлик, Барская, 1986; Тупоногов, Денискина, Сацевич и др., 2010), в работах которых высказаны суждения о том, что у детей с нарушением зрения соотношения слова и образа в процессе познания окружающего мира складываются по-другому, чем у зрячих.

Одновременно при анализе ответов обучающихся учитывалось и количество повторов слов при перечислении предметов/объектов одной группы. Так, по группе «Продукты питания» слабовидящие назвали 30 объектов с повторами от 7 до 2 раз, тогда как нормально видящие – 38 объектов с повторами от 4 до 2 раз. По группе «Животные» слабовидящие назвали 29 объектов с повторами от 6 до 2 раз, тогда как нормально видящие – 35 объектов с повторами от 3 до 2 раз. По группе «Растения» слабовидящие назвали 23 объекта с повторами от 6 до 2 раз, тогда как нормально видящие – 35 объектов с повторами от 4 до 2 раз.

Более низкие показатели были получены по группам предметов «Предметы одежды», «Транспортные средства», «Предметы мебели». По группе «Предметы одежды» слабовидящие назвали 17 объектов с повторами от 8 до 2 раз, тогда как нормально видящие – 27 объектов с повторами от 5 до 2 раз; по группе «Транспортные средства» слабовидящие назвали 13 объектов с повторами от 9 до 2 раз, тогда как нормально видящие – 21 объект с повторами от 8 до 2 раз. Самый низкий лексический запас выявлен по группе «Предметы мебели»: слабовидящие назвали 8 объектов с повторами от 10 (все испытуемые назвали шкаф) до 1 раза (полка, стенка), тогда как нормально видящие – 13 объектов с повторами от 10 (все испытуемые назвали шкаф) до 1 раза (комод, скамейка).

Более высокие результаты по обозначенным группам слов были связаны с обозначением предметов, с которыми обучающиеся сталкиваются регулярно в достаточном количестве в быту и окружающем пространстве, кроме того, разделы «Животные» и «Растения» подробно изучаются в содержании учебного предмета «Окружающий мир (человек, природа, общество)». Необходимо обратить внимание на то, что слабовидящие обучающиеся тратили больше времени на подбор слов, быстро теряли активность и интерес к выполнению задания в отличие от их нормально видящих сверстников.

Результаты второго этапа констатирующего эксперимента показали, что высокий уровень качественных представлений об объектах, названных в первой серии эксперимента (180-144 названных качества объектов), отсутствует как у слабовидящих, так и у нормально видящих респондентов, что, в свою очередь, может быть обусловлено возрастным характером развития лексического запаса.

Уровень выше среднего (143-109 названных качеств объектов) выявлен у 5 нормально видящих респондентов. Средний уровень (108-72 названных качества объектов) определен у 5 нормально видящих и 1 слабовидящего обучающегося. Уровень ниже среднего (71-37 названных качеств объектов) – у 9 слабовидящих обучающихся. Низкий уровень (меньше 36 названных качеств объектов) отсутствует в обеих экспериментальных группах.

Результаты второго этапа эксперимента свидетельствуют о том, что слабовидящие младшие школьники преимущественно находятся на уровне ниже среднего по качественным характеристикам объектов, тогда как их нормально видящие сверстники – на среднем уровне и выше среднего.

Сравнительный анализ результатов выявления качественных представлений о предметах/объектах, названных на первом этапе эксперимента, а именно внешних признаков данного предмета/объекта (признаки/детали, размер, цвет, фактура, что делает / для чего (как) используется), показал, что лучшие результаты у слабовидящих и нормально видящих респондентов были выявлены по группам «Животные» (нормально видящие назвали 223, слабовидящие – 121 качественную характеристику объектов), «Продукты питания» (нормально видящие дали 196, слабовидящие – 119 качественных характеристик объектов), «Транспортные средства» (нормально видящие дали 190, слабовидящие – 92 качественные характеристики объектов) (Рисунок 2).

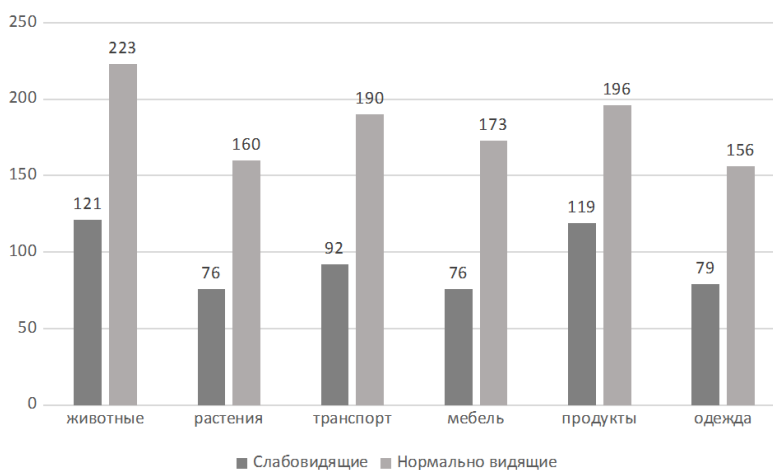


Рисунок 2. Сравнительные показатели качественных характеристик объектов слабовидящими и нормально видящими обучающимися по результатам второго этапа констатирующего эксперимента

Меньше качественных характеристик слабовидящие младшие школьники смогли дать по группам «Предметы одежды» (156 – нормально видящие, 79 – слабовидящие), «Предметы мебели» (173 – нормально видящие, 76 – слабовидящие), «Растения» (160 – нормально видящие, 76 – слабовидящие).

Необходимо отметить, что нормально видящие второклассники называли от 5 до 2 качественных характеристик по группам «Животные» и «Продукты питания», от 5 до 1 качественной характеристики по группам «Растения», «Предметы одежды» и «Транспортные средства». Слабовидящие младшие школьники по всем группам давали от 3 до 1 качественной характеристики.

По результатам диагностического обследования было выявлено, что слабовидящие обучающиеся в целом показали более низкие результаты по двум этапам эксперимента, что свидетельствует о недостаточном уровне развития активного словаря у данной категории детей по сравнению с их нормально видящими сверстниками. Можно предположить, что на полученные результаты в группе слабовидящих оказывают

опосредованное влияние нарушение зрения, трудности наблюдения окружающего мира, снижение динамики и накопления языковых средств, слабая взаимосвязь формы и содержания объектов.

Таким образом, проведенное экспериментальное исследование убедительно доказало и подтвердило данные литературы о трудностях формирования лексического запаса у младших школьников с нарушением зрения, что, в свою очередь, требует создания условий, направленных на оптимизацию процесса формирования и развития речи в рамках инклюзивного образования.

Одним из средств формирования и развития речи в рамках инклюзивного образования могут стать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) при их рациональном использовании. Однако обязательным требованием является соблюдение режима зрительной нагрузки при работе с техническими средствами комфортного доступа и техническими средствами обучения, который регламентируется:

- нормами, предъявляемыми к непрерывной зрительной нагрузке слабовидящих: первые и вторые классы – от 7 до 10 минут; третьи, четвертые и пятые классы – от 10 до 15 минут;
- индивидуальными рекомендациями врача-офтальмолога.

При работе слабовидящих обучающихся с компьютером должны соблюдаться требования, определенные действующим СанПиНом и специальными условиями, разработанными для слабовидящих (ПрАООП НОО слабовидящих обучающихся, 2017, с. 212).

В Примерной адаптированной основной образовательной программе начального общего образования слабовидящих обучающихся (2017) обращается внимание на необходимость формирования ИКТ-компетентности слабовидящих обучающихся: «В результате изучения всех без исключения предметов, освоения курсов коррекционно-развивающей АООП НОО (адаптированной основной образовательной программы начального общего образования. – Е. З., Т. К., А. П.) слабовидящие обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете» (с. 56).

Обобщающий анализ психолого-педагогической литературы по изучаемой проблеме, полученные результаты экспериментального исследования позволили обосновать возможности использования информационных технологий для слабовидящих обучающихся при обучении русскому языку, выделив три направления.

Первым направлением применения ИКТ для обучения слабовидящих младших школьников русскому языку является учет особенностей возрастного развития и психических процессов обучающихся. Развитие интеллекта у младших школьников соответствует уровню конкретных операций, то есть важный прием работы – непосредственное наблюдение, восприятие конкретного объекта. Для активного получения и усвоения информации необходимы такие психические процессы, как память, внимание и мышление.

Изучение особенностей внимания младших школьников показывает, что устойчивость внимания и способность к равномерному его распределению развиты слабо. Особенностью внимания детей данного возраста является слабость произвольного внимания, в то же время непроизвольное внимание развито лучше. В том случае, когда учебный материал отличается наглядностью, яркостью, вызывает эмоциональное отношение, оно становится более сконцентрированным. Младшие школьники обращают внимание прежде всего на все новое и неожиданное. Поэтому для них характерно восприятие тех объектов, которые вызывают эмоциональную реакцию и отклик. Эти же характеристики важны для запоминания и поддержания интереса к воспринимаемому. В этом возрасте дети могут использовать абстрактные термины, но только применительно к конкретным объектам, т.е. к тем предметам, которые непосредственно доступны их органам чувств (Психология человека..., 2002, с. 242). Поэтому необходимо организовывать повторение пройденного и ознакомление с новым материалом с использованием наглядных объектов и предметов, чему в том числе способствует использование информационно-коммуникационных технологий на уроках.

Для детей младшего школьного возраста характерно образное мышление, в основе которого лежит конкретный зрительный образ, слова воспринимаются ими не как абстрактные символы, а как конкретные образы объектов внешней среды. Наглядная демонстрация слов обусловлена психологическими особенностями младших школьников, мышление которых еще в довольно большой степени сохраняет наглядный характер (Крайг, Бокум, 2012, с. 414-454).

При ознакомлении ребенка с миром важно чувственное восприятие (зрительное, слуховое, тактильное и т.д.). В этом возрасте основой восприятия является конкретный зрительный образ. Именно в младшем школьном возрасте происходит переход от смешанного, фрагментарного восприятия к осмысленному, расчлененному, категориальному отражению вещей, событий, явлений в их пространственных, временных, причинных связях. Поэтому учебный материал должен отличаться наглядностью, яркостью, вызывать отклик.

При слабовидении наблюдается своеобразие становления и протекания познавательных процессов, что проявляется в снижении скорости и точности зрительного восприятия, замедленности становления зрительного образа, сокращении и ослаблении ряда свойств зрительного восприятия (объем, целостность, константность, обобщенность, избирательность и др.); снижении полноты, целостности образов, широты круга отображаемых предметов и явлений; трудностях реализации мыслительных операций, развитии основных свойств внимания (Замашнюк, Бусева, 2016, с. 257-261). Полученная с помощью неполноценного зрения информация слабо закрепляется в памяти, сложившиеся образы быстро стираются. В связи с этим необходимо широко использовать приемы развития зрительной и слуховой наблюдательности, образной речи, воссоздающего воображения (Земцова, 1956, с. 67).

При нарушении зрения в младшем школьном возрасте анализирующее восприятие протекает более медленно, фрагментарно, что сказывается на развитии образного мышления и воссоздании образов памяти. В этой связи в процессе обучения необходимо сочетать словесные и наглядные методы (Земцова, 1973, с. 73).

Второе направление применения ИКТ для обучения слабовидящих младших школьников русскому языку предполагает создание условий обучения, базирующихся на особых образовательных потребностях слабовидящих детей.

Усвоение новых слов обучающимся требует соотнесения каждого слова с каким-либо предметом и использования его в своей непосредственной предметной деятельности. Слово усваивается тогда, когда устанавливаются прочные связи между материальным предметом и его словесным обозначением. При этом школьник должен научиться выделять его качества и свойства, то есть звучание слова должно сопровождаться одновременным познанием о его месте в окружающем пространстве, формироваться соотнесением слова с конкретным образом. Усвоение лексической единицы является результатом образования ассоциации между звуковой оболочкой слова и конкретным образом обозначаемого этим словом предмета (Потемкина, 2019, с. 367-371).

Использование специальных приемов организации учебно-познавательной деятельности слабовидящих обучающихся, обеспечение доступности учебной информации для зрительного восприятия реализуется через специальные требования к наглядности и слуховому сопровождению, используемым в компьютерных программах.

Информационно-коммуникационные технологии направлены на целенаправленное обогащение чувственного опыта за счет развития слухового и зрительного анализаторов, расширение, обогащение и коррекцию предметных представлений, организацию зрительной работы с множеством объектов восприятия, использование специальных приемов организации учебно-познавательной деятельности, обеспечение доступности учебной информации для зрительного восприятия, учет зрительного диагноза, возраста, состояния зрительных функций. Кроме того, ИКТ функционируют как индивидуальные пособия, выполненные с учетом степени и характера нарушенного зрения с речевым сопровождением (ПрАООП НОО слабовидящих обучающихся, 2017, с. 48).

Третье направление применения ИКТ для обучения слабовидящих младших школьников русскому языку – особенности организации образовательной среды для слабовидящих учащихся в условиях инклюзивного образования.

Создание инклюзивной образовательной среды в школе и на уроке предполагает модификацию, преобразование, адаптацию пространственно-предметных, социальных, технологических условий в соответствии с образовательными потребностями и индивидуальными возможностями обучающихся. Организация доступной среды предполагает в том числе использование специальных средств обучения и специального оборудования, к коим в полной мере можно отнести специально разработанные иллюстрированные компьютерные мультимедийные программы, интерактивные иллюстрированные словари.

Использование мультимедийных программ при формировании лексического запаса у детей с нарушением зрения особенно актуально. Мультимедиа позволяют представлять информацию одновременно в разных формах: текст, звук, анимированная компьютерная графика, видеоряд, анимация. Получение информации одновременно посредством двух сенсорных систем – визуальной и слуховой – повышает возможности формирования зрительного образа, но перерабатывается информация на основе одной преобладающей системы. В этом случае одна из систем является ведущей, которая запускает процесс мышления. В случае использования мультимедийных программ ведущей становится визуальная сенсорная система, позволяющая воспринимать форму, цвет, размер, расположение объекта, текстовую информацию. Слуховая система, позволяющая воспринимать звук, громкость и тембр голоса, становится вспомогательной. Комплексное задействование двух сенсорных систем способствует формированию представлений об окружающих предметах, их конкретизации и расширению.

Использование информационно-коммуникационных технологий позволяет формировать графический образ слова, имеющий текстовое и речевое сопровождение. Реализация мультимедийных программ, интерактивных иллюстрированных словарей может иметь различные образовательные задачи (демонстрация, закрепление, контроль), позволяет сделать процесс динамичным, учитывать интересы обучающихся, активизировать внимание, представлять дозированно большой объем информации, учитывать зрительные возможности обучающихся (Гоняева, Чигинцева, 2017, с. 110-116).

Таким образом, при использовании мультимедийных программ как средства формирования лексического запаса у слабовидящих младших школьников чувственное познание является первой ступенью в целостном процессе познания.

При разработке мультимедийных программ, интерактивных иллюстрированных словарей необходимо учитывать требования наглядности для слабовидящих обучающихся. Прежде всего важно обращать внимание на загруженность перцептивного поля: количество предъявляемых объектов должно быть ограничено. На этапе формирования представления рационально применять одно изображение с возможностью его увеличения. При необходимости мелкие детали должны быть даны в виде отдельных изображений, а при использовании операции сравнения возможно использование двух объектов. Но нужно помнить, что данный процесс требует увеличения времени восприятия, слабовидящие учащиеся могут допускать ошибки (Потемкина, 2019, с. 367-371).

Для ребенка с нарушением зрения очень важно целостное восприятие объекта. В этой связи уделяется внимание ракурсу: наиболее оптимальным является профильное изображение, в отдельных случаях – анфас (например, при рассматривании лица человека). Не рекомендуется использовать изображения, выполненные в ракурсе $\frac{3}{4}$, т.к. в этом случае объект имеет перекрытия и загораживания одной части объекта другой. Следует избегать зашумленного фона.

Изображения должны быть реалистичны, иметь четкие контуры, которые могут быть выполнены как контурной линией, так и четким ясным цветом. Изображения должны иметь высокий контраст, выполненный как в монохроме, так и в цвете. Условно-графические схемы, демонстрирующие звуко-слоговой состав слов, должны иметь четкие структурные элементы (слогораздел, место ударения и изучаемого звука). Цветовая символика обозначения гласных и согласных (твердых и мягких) звуков в схемах слов должна быть хорошо различима за счет уровня контрастности и насыщенности красного, синего и зеленого оттенков (Тупоногов, Денискина, Сацевич и др., 2010, с. 26).

Для передачи текстовой информации необходимо использовать брусковый шрифт не менее 16 кегля. У слабовидящих младших школьников наблюдаются трудности при чтении текстов, выполненных курсивом, а также прямым шрифтом с подчеркиванием (Потемкина, 2013, с. 261-265).

Подводя итог вышесказанному, следует говорить о том, что при использовании ИКТ при работе со слабовидящими обучающимися при формировании лексического запаса надо, во-первых, учитывать особенности возрастного и психического развития младших слабовидящих школьников, обусловленные состоянием нарушенного зрения и его влиянием на психические процессы детей; во-вторых, создавать условия обучения, базирующиеся на особых образовательных потребностях, обеспечивающих, в свою очередь, коррекционную направленность образовательного процесса; в-третьих, учитывать имеющиеся особенности организации образовательной среды на уроке, когда слабовидящий обучающийся находится среди зрячих сверстников.

Заключение

В результате исследования можно сделать следующие выводы:

- слабовидящие младшие школьники имеют особенности формирования лексического запаса, обусловленные негативным влиянием нарушенного зрения на речевое и познавательное развитие детей;
- слабовидящие обучающиеся имеют более низкий уровень развития лексического запаса слов по сравнению с нормальными видящими сверстниками, что неминуемо будет оказывать негативное влияние на овладение предметами гуманитарного цикла;
- использование ИКТ, обладающих широким спектром возможностей для обучения слабовидящих младших школьников в условиях инклюзивного образования, позволит оптимизировать и повысить эффективность образовательного процесса, окажет очевидную помощь учителю в подготовке и проведении уроков по формированию и развитию лексического запаса в начальных классах при учёте особенностей их развития и особых образовательных потребностей данной категории обучающихся.

Перспектива дальнейших исследований представляется в разработке интерактивных иллюстрированных словарей, созданных с учетом особых образовательных потребностей и требований к наглядности для слабовидящих обучающихся; в разработке методических рекомендаций по использованию данного вида ИКТ в процессе формирования лексического запаса у слабовидящих младших школьников в условиях инклюзивного образования.

Источники | References

1. Гоняева А. И., Чигинцева В. В. Интерактивные словари как средство обучения в школьной практике преподавания русского языка // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2017. № 7 (184).
2. Ермаков В. П., Якунин Г. А. Основы тифлопедагогика. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения: уч. пособие для студентов высших учебных заведений. М.: ВЛАДОС, 2000.
3. Замашнюк Е. В., Бусева Ю. В. Адаптация содержания учебников для слабовидящих за счет усиления коррекционной составляющей образовательного процесса // Информационно-образовательное пространство особого ребенка: мат. XXIII Междунар. конф. «Ребенок в современном мире. Дети и информационное пространство» (г. Санкт-Петербург, 20-22 апреля 2016 г.). СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2016.
4. Замашнюк Е. В., Никулина Г. В., Никулина И. Н., Потемкина А. В. Научно-методические основы инклюзивного обучения слепых и слабовидящих в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО): метод. пособие. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2018.
5. Земцова М. И. Пути компенсации слепоты в процессе познавательной и трудовой деятельности. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956.
6. Земцова М. И. Учителю о детях с нарушениями зрения. М.: Просвещение, 1973.
7. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития / пер. с англ. А. Маслова, О. Орешкиной, А. Попова; науч. ред. пер. на рус. яз. к. психол. н., доц. Т. В. Прохоренко. Изд-е 9-е. СПб.: Питер, 2012.
8. Круглова Т. А. Понимание лексического значения слов младшими школьниками с нарушением зрения // Экология детства: особый ребенок и общество: мат. XXV Междунар. конф. «Ребенок в современном мире. Экология детства» (г. Санкт-Петербург, 18-20 апреля 2018 г.). СПб., 2018.
9. Круглова Т. А., Роголева О. В. Развитие речи младших школьников со зрительной депривацией на основе формирования и расширения семантических полей // Кантор В. З., Никулина Г. В., Быкова Е. Б. Слепые и слабовидящие дети в системе непрерывного образования: комплексное сопровождение: монография для тифлопедагогов-практиков. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2021.

10. Моргайлик Л. И., Барская Н. М. Методика обучения русскому языку младших слабовидящих школьников: уч. пособие / науч. ред. Н. М. Барская. Л.: ЛГПИ им. А. И. Герцена, 1986.
11. Немов Р. С. Психология: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3-х кн. Изд-е 4-е. М.: ВЛАДОС, 2001. Кн. 3. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики.
12. Никулина Г. В. Адаптация содержания образования в контексте реализации ФГОС для слепых и слабовидящих // Школа для всех: образование слепых и слабовидящих: сб. ст. / под общ. ред. Г. В. Никулиной. СПб.: Граница, 2015.
13. Никулина Г. В., Замашнюк Е. В., Никитина А. В., Никулина И. Н., Потемкина А. В. Организация и содержание коррекционно-развивающей работы со слепыми и слабовидящими на этапе начального общего образования: методические рекомендации. СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2018.
14. Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ: Распоряжение Правительства РФ от 2 декабря 2021 г. № 3427-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403075723/>
15. Плаксина Л. И. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушением зрения: уч. пособие. М.: РАОИКП, 1999.
16. Потемкина А. В. Восприятие шрифтовой наглядности слабовидящими младшими школьниками // Ребенок в современном мире. Ценностный мир детства: мат. XX Междунар. конф. (г. Санкт-Петербург, 17-19 апреля 2013 г.). СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2013.
17. Потемкина А. В. Использование ИКТ в процессе формирования лексики у слабовидящих младших школьников // Опыт образовательной организации в сфере формирования цифровых навыков: сб. мат. Всерос. науч.-метод. конф. с междунар. уч. (г. Чебоксары, 31 декабря 2019 г.). Чебоксары: Среда, 2019.
18. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования слабовидящих обучающихся (ПрАООП НОО слабовидящих обучающихся) / Министерство образования и науки РФ. М.: Просвещение, 2017.
19. Психология человека от рождения до смерти. Психологическая энциклопедия / под общ. ред. А. А. Реана. СПб. - М.: Прайм-Еврознак; Нева; Олма-Пресс, 2002.
20. Психолого-педагогическое консультирование и сопровождение развития ребенка: пособие для учителя-дефектолога / под ред. Л. М. Шипицыной. М.: ВЛАДОС, 2003.
21. Свиридюк Т. П. Формирование интереса к учению у слабовидящих школьников. К.: Радянська школа, 1985.
22. Тупоногов Б. К., Денискина В. З., Сацевич С. В., Зыкова М. А. Тифлопедагогические требования к художественному и полиграфическому исполнению учебных пособий для слабовидящих школьников // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2010. № 2.
23. Ялало Ф. Г. Адаптивная образовательная среда как фактор социализации детей с особыми образовательными потребностями // Инклюзивное образование: проблемы совершенствования образовательной политики: мат. Междунар. конф. (г. Санкт-Петербург, 19-20 июня 2008 г.). СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2008.

Информация об авторах | Author information

RU**Замашнюк Елена Вадимовна**¹, к. пед. н., доц.**Круглова Тамара Александровна**², к. пед. н., доц.**Потемкина Алла Вадимовна**³, к. пед. н., доц.^{1, 2, 3} Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург**EN****Zamashnyuk Elena Vadimovna**¹, PhD**Kruglova Tamara Alexandrovna**², PhD**Potemkina Alla Vadimovna**³, PhD^{1, 2, 3} Russian Herzen State Pedagogical University, St. Petersburg¹ zamashnyuk_ev@mail.ru, ² tiflospb1@yandex.ru, ³ allapotemkina@mail.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 02.07.2022; опубликовано (published): 25.08.2022.

Ключевые слова (keywords): инклюзивное образование; информационно-коммуникационные технологии; слабовидящие обучающиеся; лексический запас; педагогическое сопровождение; обучение русскому языку; inclusive education; information and communication technologies; visually impaired students; vocabulary; pedagogical support; teaching the Russian language.