

Полякова Надежда Петровна

канд. пед. наук, доцент

БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

г. Чебоксары, Чувашская Республика

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТЬ ЛЕТ

Аннотация: в статье, состоящей из трех частей, представлен анализ состояния преподавания учебных дисциплин на уровне основного общего образования в тифлопедагогике за десять последних лет. В ней описываются актуальные методические приемы, подходы и принципы, на которых основывается современный образовательный процесс, реализуемый при работе со слепыми и слабовидящими обучающимися. Кроме того, она содержит результаты исследований, осуществленных в тифлопедагогике за указанный период. В ней обозначаются наиболее острые проблемы и предлагаются возможные варианты их решения.

Ключевые слова: математические дисциплины, гуманитарные дисциплины, естественнонаучные дисциплины, тифлопедагогика, слепые обучающиеся, слабовидящие обучающиеся, методологический инструментарий, контрольно-измерительные материалы, повышение квалификации, адаптация, особые образовательные потребности.

В настоящее время обучение слепых и слабовидящих школьников, не имеющих интеллектуальных нарушений, на уровне основного общего образования ведётся на базе программ, предназначенных для работы со зрячими школьниками. Следовательно, содержание их образования отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО).

Специфика образовательного процесса определяется необходимостью коррекционной работы, направленной на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихся, вызванных нарушенным или отсутствующим зрением. Соответственно, каждая из предметных областей должна выполнять как образовательную, так и коррекционно-развивающую функции.

Содержание школьного как общего, так и специального образования за последние десять лет претерпело значительные изменения. Особо пристального внимания к себе заслуживает уровень основного общего образования:

– во-первых, отсутствуют примерные адаптированные основные общеобразовательные программы для слепых и слабовидящих обучающихся, предназначенные для основной школы;

– во-вторых, возникает необходимость в разработке учебно-методических комплексов, отвечающих как положениям тифлодидактики и принципу преемственности, лежащего в основе ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, так и содержанию программ основного общего образования;

– в-третьих, требуется соотнести планируемые результаты уже реализуемых на уровне основного общего образования программ с теми, что определяются сегодня ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ для начальной школы.

Все это обусловило необходимость анализа содержания обучения слепых и слабовидящих школьников на уровне основного общего образования. При этом решались следующие задачи:

1. Анализ теоретических основ, определяющих организацию образовательного процесса, реализуемого на уровне основной школы по отношению к слепым и слабовидящим обучающимся.

2. Выявление актуальных, требующих пристального внимания вопросов построения оптимальных образовательных маршрутов, проектируемых для этих школьников в границах каждого учебного предмета.

3. Выделение общих и специфических проблемных областей для всех образовательных дисциплин, реализуемых на уровне основного общего образования.

Для реализации указанных цели и задач применялись аналитические методы: ретроспективный анализ научной литературы, контент-анализ периодической печати и материалов научно-практических конференций по проблеме исследования.

Проведенная работа позволила систематизировать все полученные результаты в три блока в соответствии с содержанием основных общеобразовательных программ. В первый блок вошли такие дисциплины, как «Математика», «Информатика и информационные технологии». Следующий блок составили гуманитарные предметы «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык» и «История». В третий блок нами были включены дисциплины естественнонаучного цикла «Биология», «Химия» и «География».

Математические дисциплины.

Содержание учебных программ математического цикла основной школы призвано решать и образовательные, и коррекционные задачи. Однако такие учебные курсы, как «Математика», «Алгебра и начало анализа», «Геометрия» все еще нуждаются в научно обоснованных методах обучения, подходах и приёмах работы со слепыми и слабовидящими школьниками, соответствующих настоящим требованиям общей и специальной дидактики.

Методика обучения математике для начальной школы, в свою очередь, обладает значительным инструментарием, необходимым для формирования у слепых и слабовидящих обучающихся отвечающих программным требованиям математических знаний, а также способствующим развитию у них компенсаторных действий. В частности, особое внимание учеными-методистами уделяется изготовлению и применению разнообразной наглядности, обеспечивающей формирование, восполнение предметных, пространственных и геометрических представлений (В.З. Денискина, 2015, А.В. Замашнюк, 2017, Р.Ф. Малых, 2014, А.В. Никитина, 2017). Учеными особо оговаривается алгоритм работы с наглядностью при формировании математических понятий, при расширении возможностей обучающихся в познании окружающего мира, при развитии зрительного и

осязательного восприятия зрительной, осязательной памяти, при уточнении и углублении разнообразных представлений.

Методикой значительное внимание также уделяется коррекции практической деятельности. Благодаря этому у обучающихся формируются математические знания, складываются положительные личностные качества, требуемые для построения адекватного межличностного взаимодействия.

Отдельную область интересов для методики представляют вопросы восполнения, обогащения чувственного опыта (В.З. Денискина, 2015, Е.В. Замашнюк, 2017, Р.Ф. Малых, 2014, А.В. Никитина, 2017). В основе подобной работы лежит коррекция недостатков предметно-практической деятельности, предполагающая использование многообразных наглядных средств, ознакомление с решением задач, выполнение подготовительных упражнений, различных операций над множествами, демонстрация алгоритма их выполнения каждому обучающемуся, комментирование. В результате, у школьников развиваются зрительное и осязательное восприятие, пространственная ориентировка, познавательные процессы. В их активный словарь вводятся математические понятия и выражения. Для этого предлагаются разнообразные подходы, позволяющие обучить школьников самостоятельному оперированию наглядными средствами, используемыми при сравнении и решении математических задач, при обосновании выбора арифметического действия.

Как правило, в основной школе должно происходить дальнейшее формирование, развитие математических знаний и компенсаторных действий. Д.С. Алиевой (2011) уделяется большое внимание моделированию математических понятий, складывающихся у слепых и слабовидящих школьников на базе их ограниченных представлений. Благодаря этому обучающиеся осознанно осваивают материал. Для этого в рамках образовательного процесса создаются условия, нацеленные на предупреждение вербализма. При обучении используются специальные приемы моделирования, предусматривающие активизацию представлений обучающихся. В этом контексте предлагается опираться на алгебраические и геометрические задания. Особо оговариваются ситуации, вызывающие у

обучающихся трудности, которые возникают при решении учебных задач и пути их преодоления.

Для организации подобного образовательного процесса педагогам необходимо иметь представления о специфике преподавания конкретных математических дисциплин слепым и слабовидящим обучающимся. В связи с этим (В.М. Севостьянова, 2009) актуализируется проблема расширения профессиональных компетенций учителей математики. В корне иная ситуация складывается в методике обучения информатике и информационным технологиям.

В настоящее время тифлопедагогикой (В.В. Соколов, 2013) процесс преподавания информатики изучается с различных позиций. Методикой обучения информатике предложены и апробированы на практике основные принципы работы в операционной системе Windows без визуального контроля. Исследованы особенности изучения информационных технологий обучающимися с нарушением зрения.

Особой ценностью обладают сведения, описывающие сложности, испытываемые этими школьниками при изучении информационных технологий, а также подходы, ведущие к их преодолению.

Необходимо сказать о том, что процесс обучения использованию программ невидимого доступа к информации довольно трудоёмок и требует особой подготовки. Например, для управления программой JAWS for Windows (программа невидимого доступа к компьютеру) используется более 500 клавиатурных команд. Следует также овладеть особыми приемами работы с графическим интерфейсом без использования манипулятора «мышь». В связи с этим тифлопедагогикой разграничиваются методики обучения слабовидящих, способных получать визуальную информацию с монитора, и слепых, лишенных этой возможности. Тем не менее, они имеют много общих точек соприкосновения. Существенные отличия кроются в части, предусматривающей формирование у обучающихся пользовательских навыков.

В основу предложенной методики преподавания информатики был положен анализ отечественного и зарубежного опыта обучения школьников с

нарушением зрения современным компьютерным технологиям. Её объективность также обеспечивается скрупулёзным изучением перечня существующих на настоящий момент технических и программных средств, позволяющих использовать персональный компьютер без визуального контроля. Весь предлагаемый методологический инструментарий прошёл экспериментальную апробацию на базе специальной школы для слепых и слабовидящих детей №1 г. Москвы.

В рамках исследования было проведено несколько серий констатирующих и обучающих экспериментов. Осуществленная работа базировалась на гипотезе, согласно которой обучение компьютерным технологиям школьников этих категорий необходимо проводить с применением особых методик и учебных материалов, основанных на формировании адекватного представления о расположении объектов на экране и на особом функционале программ невизуального доступа к информации.

Полученные данные также подтвердили необходимость значительного увеличения времени для выполнения школьниками практических работ.

В эксперименте принимали участия обучающиеся 10 и 11 классов, уже знакомые с программой невизуального доступа к информации JAWS for Windows, владеющие основными приемами редактирования текста и управления файловой системой. Все обучающиеся подразделялись на две группы. Первую – составили слепые школьники с остротой зрения от 0 до 0,04 (4%) – 31 человек. Во вторую группу вошли слабовидящие обучающиеся с остротой зрения от 0,05 (5%) до 0,4 (40%) – 39 человек.

Обследование состояло из нескольких этапов. Первоначально обучающимся излагался материал в стандартной форме, в точно таком же виде как его предлагают учебники массовых школ и методические пособия, рассчитанные на нормально видящих школьников. После чего обучающимся предлагалось выполнить тестовое задание, время выполнения фиксировалось (испытуемым были уже знакомы общие приемы невизуальной работы на компьютере, и тестовое задание было доступно для выполнения). Затем учитель вновь объяснял тот же

материал, но с учетом специфики работы с незрячим. Он давал необходимые в данном конкретном случае приемы работы с программой JAWS for Windows, используя при этом рельефно-графические пособия. Под конец обучающимся вновь предлагалось выполнить подобное первоначальному тестовое задание, время выполнения фиксировалось. В результате была установлена специфика работы этих обучающихся на персональном компьютере.

Методикой особое внимание уделяется процессу обучения слепых школьников решению практических задач, нацеленных на обработку информации на персональном компьютере. В первую очередь, у обучающихся формируются способности работать с программой не визуального доступа к информации, в частности, выполнять основные операции на компьютере, используя речевой и тактильный интерфейсы. С этой целью разработана и в настоящее время внедрена в практику школы для слепых и слабовидящих детей №1 г. Москвы программа по информатике и информационным технологиям. Коренным её отличием следует считать ориентированность на соблюдение специфики в преподавании данной дисциплины. Её изучение начинается со 2 класса. Весь курс разбивается на четыре этапа.

Первый этап – пропедевтический (2–3 классы). На этом этапе школьники знакомятся с основными понятиями предмета.

Второй этап (4–7 классы). В этот период происходит изучение клавиатуры компьютера в русской и латинской раскладках, а также предварительное знакомство с текстовым редактором и программой невидимого доступа к информации JAWS for Windows.

Третий этап (8–9 классы). В данный период предусматривается освоение основ управления файловой системой, более подробное (чем на втором этапе) изучение текстового редактора, знакомство с Интернетом и табличным процессором.

Четвертый этап (10–12 классы). На этом этапе у обучающихся складываются практические действия по обработке информации, представленной в текстовой, табличной и звуковой формах. Ими изучается «тонкая» настройка

программы JAWS for Windows, дающая возможность незрячему пользователю комфортно работать в любом приложении операционной системы Windows. Также изучаются основы программирования на языке Pascal и основы объектно-ориентированного программирования в среде Delphi.

На четвертом этапе учебная дисциплина «Информатика и информационные технологии» разбивается на два отдельных предмета: теоретическую часть «Информатика» и практическую часть «Информационные технологии». Часы, отводимые на предмет «Информатика», соответствуют базисному федеральному учебному плану, а часы предмета «Информационные технологии» выполняются за счет предмета «Технологии» вариативного компонента. Соответственно, в 10 классе 1 час информатики и 2 часа информационных технологий, в 11 и в 12 классах – 2 часа информатики и 2 часа информационных технологий.

Представленный и реализуемый образовательный маршрут даёт возможность обучающимся заниматься дополнительно во второй половине дня. С этой целью в двух компьютерных классах Московской школы для слепых и слабовидящих детей №1 постоянно присутствуют учителя информатики.

Такая значительная пролонгация времени для практических занятий на компьютере вызвано высокой сложностью работы без визуального контроля, необходимость такого увеличения часов подтверждается проведенными в рамках исследования экспериментами. Более того в целях повышения эффективности учебного процесса в классах с числом обучающихся более 7 человек предполагается присутствие двух преподавателей. Это обуславливается неоднородностью состава обучающихся: часть учеников может работать быстрее, часть нуждается в постоянной помощи преподавателя и работает медленнее. В среднем на преподавателя приходится 4–5 школьников, что дает возможность уделить достаточное внимание индивидуальным особенностям каждого обучающегося.

Представленная система получает учебно-методическое подкрепление в разработанном и опубликованном пособии «Специальные компьютерные технологии для детей с глубоким нарушением зрения». Пособие содержит некоторые методические рекомендации, описание необходимого функционала программы

невизуального доступа к информации JAWS for Windows, а также материал для изучения незрячими школьниками офисных приложений и Интернета на начальном уровне.

В настоящее время проблема преподавания слепым и слабовидящим школьникам учебной дисциплины «Информатика и информационные технологии» продолжает оставаться актуальной.

Для того чтобы стимулировать интерес обучающихся старших классов к информационным технологиям, было разработано и издано рельефно-точечным шрифтом Брайля «Учебно-методическое пособие для обучения школьников с нарушением зрения работе с современными программными продуктами. Это пособие (Ю.О. Кочетов, 2018) позволило школьникам осваивать компьютерную технику не только при помощи педагога, но и самостоятельно.

Учеными-методистами была также предпринята попытка сделать обзор учебных пособий с целью решения проблемы повышения компьютерной грамотности слепых школьников (В.З. Денискина, В.А. Кузнецов, В.В. Соколов, 2018).

Кроме того, методикой обучения информатике были внесены уточнения, позволившие оптимизировать работу с компьютерной программой ТХТ. Эта программа обычно применяется для связи между плоскопечатным и рельефно-точечным способами записи математических формул (В.В. Соколов, 2018).

Гуманитарные дисциплины.

В преподавании русского (родного) языка в тифлопедагогике на уровне основной школы за последние десять лет также произошли значительные изменения. Сегодня как зрячие, так и слепые и слабовидящие обучающиеся осваивают лингвистическую, языковую и коммуникативную компетенции. Благодаря этому у них и складывается функциональная грамотность. Однако осваиваемый обучающимися с нарушением зрения материал выполняет ещё и коррекционно-развивающую функцию. Ведь именно язык является наиважнейшим средством компенсации нарушенного зрения.

Изучению сформированности некоторых элементов языковой компетенции у слепых и слабовидящих подростков посвящено исследование В. Вучинич, Б. Эшкирович (2009).

Экспериментальная работа предусматривала сравнительный анализ данных, отражающих способность понимать значения слов слепыми и слабовидящими обучающимися и их зрячими сверстниками. Особый интерес вызывали аспекты влияния нарушений зрения на данный сегмент языковой компетенции. С целью понимания влияния недостатков зрения на развитие речи исследователями были выделены такие показатели языковых способностей:

- узнавание фонетически схожих пар;
- отнесение слова к подчиненному или вышестоящему разряду;
- понимание значения слова;
- правильное использование в речи сложных синтаксических конструкций;
- определение понятий;
- понимание и употребление зависимых предложений;
- способность к развитию активного словаря (общее лексико-семантическое ядро плюс словообразовательные образцы деривации и сложения слов).

В ходе эксперимента исследователями решалась задача, предполагающая выявление сформированности у школьников с нарушением зрения устной речи. В частности, внимание уделялось фонологическому, морфологическому, синтаксическому, лексическому и семантическому уровням языковой структуры.

Целью исследования явилось проведение сравнительного анализа способности понимать значения слов слепыми, слабовидящими и нормально видящими обучающимися с учетом уровня их умственного развития, возраста и успехов в школе.

Оценка понимания значения слов проводилась при использовании метода определения понятий – Тест дефиниций (С. Васич) и субтеста X Asadia – «Обретенное языковое благо» (S.J. Atkinson, E.B. Johnston, A. Lindsey, 1972).

В обследовании принимали участие три группы обучающихся. Первую – составили 54 слепых обучающихся. Во вторую группу вошли только слабовидящие

(51 человек), ученики специальных (коррекционных) школ. Третья группа включала в себя учеников без нарушений зрения (60 человек), обучающиеся массовых общеобразовательных организаций.

Собранные данные обработаны статистически для выявления релевантности различий между средним арифметическим и методом определения коэффициента корреляции (программа SPSS).

Согласно полученным сведениям в контрольной и в экспериментальной группах способность понимать значения слов в наибольшей мере была связана с возрастом испытуемых. В свою очередь, способность формулировать понятия гораздо более развита у обучающихся, не имеющих нарушений зрения. Одиннадцатилетние слепые подростки отстают в понятийном развитии в среднем в два раза по сравнению с нормально видящими сверстниками. Однако к старшему подростковому возрасту, они достигают уровня нормально видящих сверстников.

Исследование обнаружило, что нарушенное зрение значительно влияет на способность обучающихся рассматриваемых категорий, формулировать и классифицировать понятия. Трудности у них возникали при включении предмета в систему иерархических выявленных абстрактных связей, отнесении к какой-либо категории.

Полученные экспериментальным путём результаты позволили установить, что зрительное восприятие является опорой для определения значения слова, для семантических процессов, а также для ориентации в речевых ситуациях и для развития различных языковых категорий.

Специфика формирования лингвистической компетенции у слепых подростков представлена нами в более ранних работах (Н.П. Полякова, 2018).

Обследованием было охвачено 170 обучающихся специальных и массовых школ. По его результатам была сформулирована типология познавательных и регулятивных универсальных учебных действий (УУД) и умений, лингвистическая концепция которых апробировалась в практической работе со слепыми обучающимися.

Исследователем была создана и реализована на практике модель формирования лингвистической компетенции у слепых подростков в процессе изучения русского языка, определены условия её эффективности. Универсальность этой модели заключается в том, что она может использоваться как в условиях специальной школы, так и в условиях инклюзивной практики. Реализация инклюзивного образования в наше время – одно из важнейших направлений государственной образовательной политики.

Определены и научно обоснованы педагогические условия, обеспечивающие функционирование предложенной модели. В их качестве выступают сформированные у слепых подростков познавательные и регулятивные УУД.

Установлено, что своеобразие в овладении лингвистической компетенцией слепыми подростками заключается в необходимости создания специальных условий для восполнения ограниченного чувственного опыта и развития у них слухового восприятия речи.

Исследовательская работа позволила нам обогатить теоретическую базу методики преподавания русского языка в тифлопедагогике, благодаря практическому обоснованию эффективности обучения русскому языку слепых подростков, основанному на применении коммуникативно-деятельностного и компетентностного подходов. На практике была подтверждена эффективность предложенных нами развивающего и стимулирующего подходов, их обоснованность. Новизна данных подходов определяется учётом требований ФГОС ОВЗ и реальных возможностей этих обучающихся. Исследование показало, что слепые подростки способны овладеть лингвистической компетенцией на уровне зрячих сверстников.

Однако качество лингвистической компетенции, осваиваемой слепыми и слабовидящими обучающимися, зависит не только от созданных и реализованных условий, коррекционно-развивающей работы, структуры всего образовательного процесса, но и методической обоснованности и целесообразности используемого инструментария.

Методикой подчеркивается, что практически весь языковой материал, характеризуется абстрактностью. Способность к осмыслению сведений, в том числе, зависит и от умения учителя-словесника правильно их изложить. Именно на основе услышанного у обучающихся будут формироваться представления, которые позволят им в дальнейшем производить всевозможные мыслительные операции со средствами языка. В этом контексте особую значимость приобретает тифлокомментирование.

Возможность использования такого приема на уроках русского языка только начинает изучаться (Н.В. Солодова, Н.В. Ерохина, 2018). Однако уже обозначены и описаны виды тифлокомментирования и правила его использования. При этом не теряет своей остроты проблема формирования у обучающихся способностей смыслового чтения.

В рамках учебного предмета «Литература» школьники с нарушением зрения, также как и их зрячие сверстники, овладевают литературоведческой компетенцией. Её качество зависит, в том числе, и от характера освоенных обучающимися умений работать с разнообразными источниками информации, анализировать тексты разных жанров (В.Ю. Колотилова, 2004).

Однако затруднения, испытываемые слепыми и слабовидящими школьниками при восприятии окружающего мира, значительно осложняют организацию работы с текстом. Эта проблема и сегодня в недостаточной мере остаётся разработанной современной тифлопедагогикой. Подтверждением тому служат результаты диагностики обучающихся 11 и 12 классов. Согласно представленным данным, только 19% обучающихся с глубоким нарушением зрения имеют достаточную для учебы в старших классах скорость чтения (150–180 сл/мин) и коэффициент эффективности (10 и более).

Скорость чтения – это показатель, свидетельствующий о количестве значимых единиц текста, прочитанных за единицу времени. Под коэффициентом эффективности чтения исследователем понимается показатель, свидетельствующий о качестве усвоения текста (степень усвоения информации). Он вычисляется путем умножения скорости чтения на процент усвоения текста и деления этого

произведения на 1000. Процент усвоения текста определяется анализом ответов на 10 вопросов по содержанию прочитанного. Если обучающийся правильно и полно ответил на все 10 вопросов, то процент усвоения текста равен 100%. Коэффициент эффективности при высокой скорости чтения (500 сл/мин) и 100% усвоении текста будет равен 50. Это высокий коэффициент. При получении данных ниже 10 коэффициент эффективности чтения определяется как низкий.

Сравнительный анализ результатов слепых и слабовидящих школьников и обучающихся без нарушений зрения позволяет обозначить очевидные противоречия между необходимостью организации работы с текстом на уроках литературы и отсутствием специальных пособий для обучающихся с нарушением зрения, недостаточной разработанностью приемов, методов и технологий организации такой работы. Существование данного противоречия в педагогической практике приводит к тому, что только 17–35% одиннадцатиклассников владеют элементарными приемами работы с текстом. Без минимального набора таких технологических умений, как беглое чтение, умение выделить главное, конспектировать, реферировать, цитировать обучающиеся оказываются не в состоянии самостоятельно извлечь нужную информацию ни из текста художественного произведения, ни из критической статьи, ни из учебника.

Кроме того, представленные данные позволяют признать очевидность того, что и у слепых и слабовидящих школьников, обучающихся на уровне основного общего образования, исследуемые способности находятся на более низком уровне, чем у сверстников. Это обуславливает потребность в разработке научно обоснованных критериев, определяющих порядок адаптации и систематизации текстов художественных произведений и критических материалов к возможностям обучающихся с нарушением зрения, а также устанавливающих механизм освоения этими обучающимися приемов самостоятельной работы с текстом. Более того, приходится говорить о неизбежности перераспределения программного материала в соответствии с решаемыми на уроках образовательными и коррекционно-развивающими задачами.

Довольна противоречивая ситуация складывается в рамках предметной области «Иностранный язык». Практически все имеющиеся на сегодняшний день публикации (О.А. Воробьева, 2014, О.Ю. Кацап, 2011, А.С. Шестакова, 2015), характеризующие опыт преподавания слепым и слабовидящим школьникам иностранного языка на уровне начального общего образования, отражают довольно узкий круг проблем. В частности, в них рассматриваются отдельные приемы и способы коррекционной работы на занятиях. Речь также идёт об определенных затруднениях и ограничениях, наблюдающихся у обучающихся при изучении иностранного языка.

Авторами предпринимаются попытки интерпретировать системно-деятельностный подход с позиций коррекционной работы. На его основе у обучающихся складываются учебно-познавательная мотивация, способности формулировать учебную задачу, подбирать средства и пути её достижения, а также предвидеть результаты своей деятельности.

Учителями-методистами очерчивается специфика организации и реализации аудирования, говорения, письма и чтения. Вся работа со слепыми и слабовидящими школьниками строится на активизации их сохранных возможностей и целенаправленном привлечении ограниченных представлений.

Большого внимания к себе требуют трудности, возникающие у этих обучающихся, и способы их преодоления. С этой целью педагогами-практиками предпринимаются попытки разработать и систематизировать методологический инструментарий (приемы, методы и формы работы), определяются пути и условия адаптации учебного, наглядного, стимульного, дидактического и раздаточного материалов и условия применения тифлотехнических средств, используемых на уроках иностранного языка.

Особого внимания заслуживает деятельность, обеспечивающая накопление словарного запаса. В этой связи учителями-методистами акценты расставляются на специфике включения новых лексических единиц в активный словарь обучающихся рассматриваемых категорий, на формировании представлений о

реальной действительности. В этом же ключе ими осмыслены *вербализм, языковая интерференция*.

Кроме того, учителями иностранного языка актуализируется работа с лингвострановедческим материалом. Такая деятельность является необходимым условием для осмысления картины мира представителями иноязычной культуры, формирования способности к адекватной межкультурной коммуникации, толерантности и готовности к сотрудничеству.

Однако процесс обучения данных категорий школьников в основной школе практически не рассматривается. Чем-то ситуация схожа и для методики обучения истории.

Учителями-методистами в границах учебного курса «История» (С.И. Балан, 2009, В.Л. Шустовым, 2006) много внимания уделяется специфике и условиям реализации дидактического принципа наглядности.

Правильный подбор наглядно-дидактического материала и планомерное использование практических методов и приёмов способствуют формированию целостных и содержательных представлений у слепых и слабовидящих обучающихся об исторической картине мира. Это обуславливает необходимость оптимального использования средств наглядного обучения. Благодаря чему образовательный процесс становится мотивированным и целеустремлённым, а у обучающихся формируется способность к самоконтролю. При использовании подобных пособий рационально расходуется время, необходимое для изложения нового и закрепления пройденного материала. В этой связи особого внимания заслуживает обучение школьников с нарушенным зрением работе с исторической картой (С.И. Балан, 2009).

Исторические знания складываются в результате синтеза получаемой извне информации и актуализации имеющихся знаний. Однако слепым и слабовидящим школьникам очень часто недостает жизненного опыта, конкретных знаний, умений и навыков. Выявление и уточнение сформированности у этих обучающихся качества понятийного аппарата, чувства пространства и времени, представлений о предметах окружающего мира определяет характер последующей

работы. В дальнейшем происходит формирование исторических понятий. При этом изложение учебного материала осуществляется параллельно с формированием конкретных знаний фактов, живых исторических образов. Для работы с историческими картами обучающимся следует овладеть определенным алгоритмом действий. Все это требует дальнейшего осмысления подходов к организации образовательного процесса на уроках истории.

Естественные дисциплины.

Далее остановимся подробнее на модели коррекционно-развивающего обучения биологии и химии слепых и слабовидящих школьников, предложенной Б.К. Тупоноговым (2014). Она определяет маршрут и содержательное наполнение образовательного процесса на уровне основной школы. Более того эта система и в настоящее время является актуальной.

С точки зрения проблемы коррекционно-развивающего обучения слепых и слабовидящих обучающихся учебные дисциплины биология и химия увязаны между собой многими программно-методическими положениями, коррекционно-компенсаторными и эргономическими условиями.

Процесс обучения школьников с нарушением зрения биологии и химии очень сложная и многогранная деятельность. В связи с невозможностью использования зрительного анализатора, трудностями визуального восприятия учебной информации с помощью неполноценного зрения, а также формирования правильных представлений о биологических, химических объектах и явлениях возникает необходимость вводить в учебный процесс адекватную структуре дефекта школьников коррекционно-педагогическую работу по преодолению отклонений в их развитии, включающую специальные приемы и методы обучения, частные предметные методики.

Многолетние исследования позволили учёному-методисту предложить научно-теоретические основы коррекционно-педагогической работы в ходе предметного преподавания основ наук в специальных общеобразовательных школах для детей с нарушением зрения, определить наиболее перспективные направления в деле совершенствования коррекционно-развивающего обучения

биологии и химии, показать эффективность и специфику этой работы в системе обучения слепых и слабовидящих школьников. Экспериментальным обучением было охвачено 1238 слепых и слабовидящих обучающихся.

Проведенное исследование по существу явилось первым шагом в тифлопедагогике на пути создания коррекционных основ предметного преподавания в школах для слепых и слабовидящих. На основе системного подхода к проблеме была осуществлена комплексная разработка содержания, методов, средств и организационных форм обучения школьников с нарушением зрения дисциплинам естественнонаучного цикла, показана коррекционная направленность образовательного процесса, адекватная структуре дефекта обучающихся. Сформулированные в ходе исследования теоретические положения, получившие экспериментальное подтверждение, имеют не только ключевое значение для современной специальной педагогики и психологии, но и открывают перспективы для дальнейшего совершенствования учебно-воспитательного процесса, участниками которого являются слепые и слабовидящие, коренного изменения всей реабилитационной работы.

В исследовании показаны пути, механизмы и своеобразие реализации общедидактических и дефектологических принципов обучения, возможности их комплексного использования в процессе коррекционно-педагогической работы и преподавания биологии и химии, введены и сгруппированы тифлопедагогические требования к этим процессам, специальные приемы и способы работы со слепыми и слабовидящими обучающимися.

Впервые исследователем предложена и апробирована система тифлопедагогических требований к наглядным пособиям, средствам обучения и специальному оборудованию кабинетов биологии и химии школ для детей с нарушением зрения. На основе этого разработан оригинальный наглядный материал, модифицированы и адаптированы многие пособия массовой школы с учетом возможностей восприятия обучающихся, с опорой на их неполноценное зрение и сохраненные сенсорные системы.

Кроме того, в образовательную практику были внедрены оригинальные пособия по биологии и химии, компьютерные обучающие программы, тифлопедагогические требования к современному уроку, рекомендации по оборудованию кабинетов биологии и химии.

Результаты осуществленной работы доказывают, что разработка и эффективное использование средств обучения биологии и химии непосредственно зависят от соблюдения тифлопедагогических требований: дозированной нагрузки и масштабности пособий, рельефной и цветовой унификации изображений, цветоконтрастности их составных частей, стабильности подбора и расположения лабораторного оборудования, полисенсорной возможности констатации аналитических показателей биологических и химических процессов и др.

Эффективность форм организации занятий по биологии и химии, их коррекционная направленность определяются в первую очередь спецификой структурного построения занятий, учетом тактильных и зрительных возможностей слепых и слабовидящих обучающихся, уровнем сформированных у них умений и навыков. Механизм достижения компенсаторного эффекта обуславливается методикой коррекционной работы и целевыми предметными установками на урок, экскурсию, самоподготовку и др.

Проблема преподавания биологии в тифлопедагогике также получила своё раскрытие в работе В.Е. Лукьяновой (2011). Процедура обучения слепых и слабовидящих школьников этой дисциплине предусматривает работу, предполагающую преодоление трудностей в восприятии учебного материала. Для этого выстраивается алгоритм урока, который может рассматриваться в качестве его технологической карты. Внимание также уделяется методам и формам обучения. В частности, речь идет об интерактивном методе обучения, реализуемом при выполнении обучающимися практических заданий в парах.

Преподавание учебной дисциплины «География» также необходимо осуществлять в контексте коррекционно-развивающей направленности. Практикой обучения географии (И.Е. Демидова, 2016) в тифлопедагогике в качестве главного средства коррекции рассматриваются рельефные географические карты,

поскольку они компенсируют отсутствие зрительных образов и обеспечивают конкретизацию представлений об изучаемых объектах и явлениях.

По мнению педагога-практика, для того чтобы правильно использовать рельефные географические карты различного содержания, необходимо овладеть способами работы с данным дидактическим материалом.

Согласно наблюдениям, слепые обучающиеся способны усвоить содержание физической и климатической карт. Однако сложности у них обнаруживаются при объединении этих карт в единое целое и установлении между ними взаимосвязей. В результате сформировать у этих обучающихся понятие «природный комплекс» становится весьма затруднительно. С целью развития у школьников адекватных представлений о взаимосвязях в природном комплексе автор предлагает создать комплексную карту, на которой такие компоненты, как природные зоны и реки будут объединены на одной территории. Для этого требуется внедрить в практику научно-обоснованный и апробированный алгоритм работы с физической, климатической картами и картой природных зон материка, а также с комплексной картой, на которой совмещаются физическая и климатическая карты.

В связи с этим большое значение придается процессу формирования и восполнения представлений у слепых обучающихся. Его методическую основу составляет разнообразные приемы и способы деятельности с наглядным материалом.

Специфика обучения таких школьников заключается в правильно выстроенном процессе, в ходе которого осуществляется обследование и воспроизведение разнообразной информации. Сегодня требуется систематизировать уже имеющиеся методические приемы, применяемые не только при обследовании, но и при воспроизведении карты.

На эффективность коррекционно-развивающего обучения существенное влияние оказывает ориентированность образовательного процесса на личность обучающихся с нарушением зрения. Тифлопедагогикой предприняты попытки внедрения личностно ориентированного подхода в образовательный процесс. В

контексте учебного курса «География» (М.Ю. Яковлев, 2012) демонстрируются его преимущества и условия использования, иллюстрируются примеры творческих заданий, доступных обучающимся. Все это говорит о том, что данная частная методика стремится расширить свой методический инструментарий.

Итак, осуществленный нами анализ позволил установить некоторые противоречия, наблюдаемые в тифлопедагогике.

Такие предметные области, как «География», «Биология», «Химия», а также «Информатика и информационные технологии», обладают и методическими рекомендациями для организации, реализации образовательного процесса, и методическим инструментарием, необходимым как для адаптации учебных текстов, контрольно-измерительных материалов, так и для решения конкретных учебных задач. Они содержат проверенные на практике пути и подходы для разработки, применения наглядного материала с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушением зрения, детально выстроенные маршруты освоения учебных предметов. Все представленные наработки базируются на сведениях, полученных в ходе сравнительного изучения способностей школьников с нарушением зрения и их зрячих сверстников.

В то же время возникает настоятельная необходимость в переосмыслении методик обучения географии, химии и биологии в тифлопедагогике в соответствии с актуальными требованиями, предъявляемыми к итоговым достижениям слепых и слабовидящих обучающихся в соответствии с ФГОС ООО.

Методики обучения русскому языку и литературе в тифлопедагогике, реализуемые на уровне основного общего образования, также требуют как систематизации уже имеющихся разрозненных данных, так и дальнейшей работы в области научного обоснования путей и подходов к адаптации учебного, контрольно-измерительного и наглядного материалов.

В частности, методика преподавания русского языка имеет четкие представления об особенностях развития у слепых подростков лингвистической компетенции, УУД. Представленный маршрут основывается на коррекционно-развивающей работе, которая планомерно осуществляется в процессе изучения

языкового материала. Она также содержит некоторые представления об особенностях формирования у слепых и слабовидящих школьников элементов языковой компетенции.

Однако практически не изученным всё еще остается вопрос формирования у обучающихся с нарушением зрения коммуникативной компетенции. В результате, пока еще трудно представить целостную систему, обеспечивающую становление языковых компетенций, в рамках реализуемого на уроках коррекционно-развивающего процесса.

Методика обучения литературе раскрывает особенности, обнаруживающиеся у слепых и слабовидящих обучающихся в понимании текстов разных жанров. Руководствуясь сравнительными данными слепых, слабовидящих обучающихся и их зрячих сверстников, она говорит о необходимости целенаправленной деятельности по формированию у обучающихся с нарушением зрения способностей понимать текст. Сегодня этот компонент следует трактовать, как составную часть литературоведческой компетенции. Востребованными также остаются исследования, определяющие порядок построения, реализации процесса формирования у слепых и слабовидящих обучающихся литературоведческой компетенции с позиции коррекционно-направленного обучения.

Большой объем материала по русскому языку и литературе актуализирует необходимость перераспределения часов учебных программ. Благодаря этому обучающиеся сумеют в должной степени освоить и частные (предметные) компетенции, и компенсаторные действия, требуемые им для систематического обучения.

Реализуемые в настоящее время на уровне основного общего образования методики преподавания математики, алгебры и геометрии нуждаются в научно обоснованных и апробированных на практике методических инструментах для решения разнообразных учебно-познавательных задач, приёмах для адаптации учебников, контрольно-измерительных материалов, а также дидактических средств обучения. Все это должно базироваться на полученных в ходе сложного эксперимента представлениях, о роли усваиваемых слепыми и слабовидящими

обучающимися математических знаний в процессе коррекционно-развивающего обучения. Эти сведения должны подкрепляться как работами учителей математики, так и новыми трактовками самой методики обучения математике слепых и слабовидящих школьников, представляемыми учеными-методистами. Здесь же нужно сказать, что на сегодняшний день такой же сложной и кропотливой теоретико-методологической работы требует и школьная дисциплина «Физика».

Отчасти специфика преподавания иностранного (английского) языка и истории представлена в работах учителей-предметников. Это определяет потребность в организации и в реализации большой научной работы по систематизации уже накопленного опыта и сборе новых сведений, отражающих особенности обучения слепых и слабовидящих школьников. Не теряет своей актуальности и вопрос учебно-методического обеспечения всех участников образовательного процесса. В этом же русле следует вести работу в рамках частной дидактики «Обществознание».

Стало быть, в современной тифлопедагогике наблюдается довольно-таки неоднозначная ситуация. Предметные области, обладающие сложной, многокомпонентной дидактической системой, проверенной в ходе длительного эксперимента и долгой кропотливой практической работой, соседствуют с учебными дисциплинами, которым только предстоит получить собственную концептуальную модель коррекционно-развивающего обучения.

Ключевым аспектом, побуждающим все методики обучения слепых и слабовидящих обучающихся к развитию, следует признать публикации учителей-практиков. На страницах как специальных, так и общих периодических изданий ими поднимаются достаточно актуальные проблемы, существующие в современной тифлопедагогике, предлагаются собственные пути, подходы и способы организации образовательного процесса на уроках.

Однако этого недостаточно. Вся система обучения слепых и слабовидящих школьников, реализуемая на уровне основного общего образования, должна основываться на принципе преемственности, т.е. обучение этих школьников требуется выстраивать в ключе коррекционно-развивающей деятельности. Для

установления специфики в работе со слепыми и слабовидящими обучающимися, следует провести сравнительное обследование школьников этой категории и их зрячих сверстников.

Следовательно, возникает потребность в большом, охватывающем все предметные области эксперименте. В качестве теоретико-методологической основы такой работы выступают научные достижения современной тифлопедагогики и тифлопсихологии, а также требования ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и ФГОС ООО.

Благодаря этому произойдет переосмысление программ учебных предметов, осваиваемых на уровне основной школы, появятся адаптированные к особым образовательным потребностям слепых и слабовидящих детей учебно-методические комплексы, контрольно-измерительные материалы, методы обучения, а также подходы и принципы построения и реализации образовательного процесса в целом. Более того, новые данные позволят расширить представления о возможностях слепых и слабовидящих детей, что, безусловно, качественно отразится на подготовке и повышении квалификации тифлопедагогов.

Список литературы

1. Алиева Д.С. Моделирование математических понятий и действий при обучении детей с нарушениями зрения / Д.С. Алиева // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2011. – №1. – С. 19–23.

2. Балан С.И. Работа с исторической картой в школе для слепых и слабовидящих детей / С.И. Балан // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2009. – №2. – С. 33–36.

3. Вучинич В. Элементы языковой компетенции у детей с нарушением зрения / В. Вучинич, Б. Эшкирович // Дефектология. – 2009. – №2. – С. 36–40.

4. Грицишина Н.А. Способы обучения слепых и слабовидящих иностранному языку с применением игровых технологий / Н.А. Грицишина, Л.В. Гурьева // Альманах современной науки и образования. – 2011. – №4 (47). – С. 124–127.

5. Демидова И.Е. Методические приемы работы с географическими картами материков в школах для слепых и слабовидящих обучающихся / И.Е. Демидова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2016. – №5. – С. 33–39.
6. Демидова И.Е. Рельефные тематические карты как средство коррекции при изучении курса «География материков и океанов» / И.Е. Демидова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2009. – №6. – С. 36–39.
7. Денискина В.З. Обучение математике слепых и слабовидящих учащихся начальных классов: методическое пособие / В.З. Денискина. – М.: ООО ИПТК «Логосвос», 2015. – 305 с.
8. Замашнюк Е.В. Адаптация содержания обучения математике слабовидящих первоклассников в свете реализации ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ / Е.В. Замашнюк, Е.В. Никитина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doi.org/10.24158/spp.2017.3.18>
9. Зоричев Д.И. Особенности обучения слепых детей географии: книга для учителя школ слепых / Д.И. Зоричев; под ред. М.И. Земеровой. – М.: Учпедгиз, 1950. – 192 с.
10. Колотилова В.Ю. Формирование социальной компетентности у старшеклассников с глубокими нарушениями зрения на уроках литературы / В.Ю. Колотилова // Дефектология. – 2004. – №4. – С. 45–51.
11. Кацап О.Ю. Реализация страноведческого компонента в обучении незрячих младших школьников английскому языку / О.Ю. Кацап // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2011. – №2. – С. 28–31.
12. Кацап О.Ю. Особенности изучения английского алфавита слепыми школьниками / О.Ю. Кацап, Н.С. Комова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2010. – С. 68–71.
13. Кочетов Ю. О решении проблемы повышения компьютерной грамотности слепых школьников / Ю. Кочетов // Школьный вестник. – 2018. – №2. – С. 1–5.

14. Лукьянова В.Е. Особенности проведения уроков биологии со слепыми и слабовидящими детьми (на примере урока «Витамины. 9 класс») / В.Е. Лукьянова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2011. – №1. – С. 46–52.

15. Малых Р.Ф. Обучение математике слепых и слабовидящих младших школьников : учеб. пособие. – СПб., 2014. – 159 с.

16. Полякова Н.П. Формирование лингвистической компетенции у слепых подростков в процессе изучения русского языка: монография / Н.П. Полякова. – СПб.: Реноме, 2018. – 132 с.

17. Севостьянова В.М. Особенности обучения математике слепых детей и детей с остаточным зрением / В.М. Севостьянова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2009. – №3. – С. 34–41.

18. Соколов В.В. Новые пособия по информатике для слепых школьников / В.В. Соколов, В.З. Денискина, В.А. Кузнецов // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2018. – №4. – С. 42–47.

19. Соколов В.В. Использование системы TeX для обеспечения связи между плоскочечным и рельефно-точечным способами записи математических формул / В.В. Соколов // Практическая дефектология. – 2018. – №1. – С. 39–42.

20. Соколов В.В. Особенности обучения детей с глубоким нарушением зрения современным информационным технологиям / В.В. Соколов // Дефектология. – 2013. – №4. – С. 65–77.

21. Соколов В.В. Об учебно-методическом пособии «Специальные компьютерные технологии для детей с глубоким нарушением зрения» / В.В. Соколов // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2011. – №8. – С. 20–24.

22. Соколов В.В. Программа для старшей школы по курсу «Информатика и информационные технологии» для специальных (коррекционных) общеобразовательных школ III и IV видов / В.В. Соколов // Дефектология. – 2011. – №2. – С. 82–90.

23. Солодова Н.В. Приемы использования тифлокомментирования при обучении детей с ОВЗ на уроках русского языка и литературы / Н.В. Солодова, Н.В. Ерохина // Практическая дефектология. – 2018. – №1. – С. 42–46.
24. Тупоногов Б.К. Организация коррекционно-педагогического процесса в школе для слепых и слабовидящих детей: методическое пособие / Б.К. Тупоногов. – М.: Владос, 2014. – 223 с.
25. Шестакова А.С. Коррекционная направленность преподавания английского языка / А.С. Шестакова // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2015 [Электронный ресурс].
26. Шустов В.Л. О современных средствах обучения истории в школе слепых детей / Л.В. Шустов // Коррекционная направленность специального образования детей с глубокими нарушениями зрения / под ред. К.Г. Кравцова, Л.И. Плаксиной, Б.К. Тупоногова. – М.: АПКК и ППРО, 2006. – 244 с.
27. Яковлев М.Ю. Развитие личности ученика средствами творческих заданий на уроках природоведения и географии / М.Ю. Яковлев // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2012. – №4. – С. 33–38.