

Структура научно-методического обеспечения дифференциации образования учащихся с особенностями психофизического развития на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании

Е.А.Лемех

Аннотация

В статье описана актуальность проблемы создания научно-методического обеспечения дифференциации образования учащихся с особенностями психофизического развития на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании, дано определение дифференциации образования, описаны ее сущностные характеристики, обоснована структура предлагаемого научно-методического обеспечения, определены ее составляющие.

Ключевые слова: дети с особенностями психофизического развития, дифференциация содержания образования, научно-методическое обеспечение, особые образовательные потребности, I ступень общего среднего образования, принцип инклюзии в образовании.

Abstract

The article describes the relevance of the problem of creating scientific and methodological support for the differentiation of education among students with special educational needs at the first stage of general secondary education in the context of implementing the principle of inclusion in education, the definition of education differentiation has been given and its essential characteristics have been described. The structure of suggested scientific and methodological support is conceptualized and its components are defined.

Key words: children with special educational needs, differentiation of education content, scientific and methodological support, special educational

needs, first stage of general secondary education, the principles of inclusion in education

Реализацию Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года [1] предполагается осуществлять в 2 этапа в соответствии с пятилетними планами и программами развития национальной системы образования. В том числе, на 1 этапе в 2021-2025 годах, одним из направлений работы планируется совершенствование научно-методического обеспечения образования лиц с особенностями психофизического развития (ОПФР) с целью достижения равного доступа к качественному образованию с учетом возрастных, индивидуальных образовательных потребностей. Это возможно только при условии дифференциации образования.

В контексте реализации принципа инклюзии в образовании дифференциация предполагает обучение в одном классе, по одной программе и учебнику, однако, учащиеся могут усваивать материал на разных уровнях, при этом не обязательно достигать минимально необходимых требований к усвоению содержания, но обязательно учитывать особые образовательные потребности (ООП) и возможности учащихся с ОПФР. В связи с этим, для целей нашего исследования в качестве рабочего определения мы выбрали следующее. Дифференциация образования – это «обеспечение поливариантности школы и права ребенка на выбор образования, на его индивидуализацию, на формирование его природосообразного и личностно ориентированного характера, на выбор индивидуальных образовательных траекторий, для удовлетворения интересов, склонностей и способностей личности, что требует максимального разнообразия образовательных условий и педагогических подходов, опирается на многообразие учебных программ, учебников, учебных пособий, в том числе и разноуровневых, обеспечивает создание рынка образовательных товаров и услуг» [2, с.39].

В литературе достаточно подробно описана дифференциация школьного образования, ее сущностные характеристики, структура [3; 4]. Рассматривая

дифференциацию в контексте реализации принципа инклюзии в образовании нужно уточнить следующее:

- по количеству охваченных объектов она является выборочной, касается только учащихся с особенностями психофизического развития;
- по характеру протекания процессы дифференциации могут быть как управляемыми, так и стихийными. Стихийность дифференциации образования для лиц с ОПФР, к сожалению, в учебном процессе связана с отсутствием необходимых пособий, учебных материалов, методических рекомендаций для учителей, отсутствием у педагогов-практиков необходимых профессиональных компетенций. Вместе с тем, несистематическое осуществляемое дифференцированное обучение не является результативным;
- по количеству учитываемых свойств учащихся дифференциация может быть однокритериальная, многокритериальной, персональная. Основания дифференциации учебного процесса – индивидуальные особенности учащихся. Если они конкретизированы, то становятся критериями. По отношению к учащимся с ОПФР правомерно говорить о персональной дифференциации, когда учитываются ООП конкретного ребенка;
- по объекту дифференциация является селективной, когда отбору подлежат учащиеся (в противовес элективной дифференциации, которая дает возможность выбирать профиль, предметы, уровень их изучения и т.д.);
- по срокам обучения дифференциация может быть замедленной (пятилетний срок обучения в начальном звене) либо соответствующей норме;
- по содержанию, требованиям, результатам обучения дифференциация может быть одно- или разноуровневой. По предмету могут быть как единые требования, так и разные, в зависимости от получаемого учащимся образования или наличия специфических особенностей;
- по количеству учащихся, охваченных дифференцированной работой, в учреждении, реализующем инклюзивный подход, может быть групповая или индивидуальная (персональная дифференциация). Последняя применяется

когда ученику необходима помощь учителя. В случаях, когда в классе несколько учащихся с ОПФР с разной структурой нарушения применяется индивидуализировано-групповая работа.

Содержанием жизни учащегося в начальной школе становится получение знаний, общих для всех детей. Происходит осознание учебной задачи и формирование средств ее решения. Поэтому очень важно, чтобы содержание учебного материала было доступно и понятно ребенку, предлагалось с учетом его ООП. Только в этом случае будет заложен фундамент результативности обучения на последующих этапах. Очень важно обеспечить учащихся с ОПФР именно на I ступени общего среднего образования разноуровневым содержанием, вариативными дидактическими материалами, которые лежат в основе дифференцированного обучения.

Включение детей с ОПФР в общий образовательный процесс обуславливает необходимость учета разных вариантов нарушений развития. В свою очередь, это предполагает полиморфную реализацию стратегий адаптации учебного материала, учет способов восприятия учебной информации, темпа деятельности учащихся, специфики развития их познавательных процессов [5]. Качество образования учащихся с ОПФР обусловлено адекватностью отбора и использования средств, методов и приемов обучения. Это предъявляет особые требования к профессиональной компетентности педагогических работников, осуществляющих образовательный процесс.

В настоящее время в педагогической теории и практике можно выделить противоречия между:

- неразработанностью правил использования в образовании единых учебных программ, учебников для всех детей, недостаточным применением идей инклюзивной дидактики и необходимостью уже на современном этапе реализовывать инклюзивное образование в учреждениях образования;
- профессиональной необходимостью освоения специальных методик, техник, приемов в обучении у учителей школ, реализующих инклюзивный

подход, и отсутствием соответствующего научно-методического сопровождения, недостаточной информационной поддержки;

– наличием в современной практике учреждений образования инклюзивных процессов и состоянием системного осмысления целенаправленного применения дифференциации образования для повышения качества обучения всех учащихся;

– социальным требованием достижения высокого качества образования (понимаемого как овладение обучающимися ключевыми компетентностями) и затрудняющими выполнение данного требования характерными особенностями инклюзивной модели образования лиц с ОПФР, выражающимися, с одной стороны, в многозадачности работы педагога и, с другой стороны, регулярной сменяемостью контингента учащихся с ОПФР.

Указанные противоречия свидетельствуют об актуальности поиска возможностей дифференциации образования учащихся с ОПФР в условиях инклюзии. Проблема позволяет выделить новое направление в педагогических исследованиях и определить ее как научно-методическое обеспечение дифференциации образования учащихся с ОПФР.

В соответствии со статьей 94 Кодекса об образовании Республики Беларусь научно-методическое обеспечение образования включает в себя:

1.1. учебно-программную документацию образовательных программ (относятся учебные планы и учебные программы);

1.2 программно-планирующую документацию воспитания;

1.3. учебно-методическую документацию (относят методики преподавания учебных предметов, учебных дисциплин, образовательных областей, тем, методические рекомендации);

1.4. учебные издания;

1.5. информационно-аналитические материалы [6].

Учебно-программная документация образовательных программ (п.1.1), учебные издания (учебники) (п.1.4) в условиях инклюзивного образования для учащихся с ОПФР используются те же, что и для нормально

развивающихся сверстников. Дифференциация содержания образования относится к процессу обучения, в связи с этим программно-планирующую документацию воспитания (п.1.2) и информационно-аналитические материалы (1.5) мы не будем рассматривать как составляющие научно-методического обеспечения. Таким образом, для целей нашего исследования интересен пункт 1.3 учебно-методическая документация.

Предлагается следующая структура научно-методического обеспечения дифференциации образования учащихся с ОПФР на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании.

1. Диагностический инструментарий по изучению компонентов учебной деятельности, определяющих дифференциацию образовательного процесса на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании.

2. Алгоритмы создания календарно-тематического планирования по всем учебным предметам.

3. Методические рекомендации по адаптации учебного материала для учащихся с ОПФР, обучающихся на I ступени общего среднего образования, по всем учебным предметам.

4. Методические рекомендации по обеспечению дифференциации образовательного процесса в ходе организации самостоятельной работы учащихся с ОПФР, обучающихся на I ступени общего среднего образования (на уроках, коррекционных занятиях, в процессе самоподготовки), в контексте реализации принципа инклюзии.

Обоснуем данную структуру.

Принцип единства диагностической и коррекционной помощи детям с ОПФР является одним из основополагающих в отечественной специальной психологии и коррекционной педагогике. Он предполагает, что задачи коррекционно-педагогической работы могут быть решены только на основе диагностики, определения прогнозов психического развития и оценки

потенциальных возможностей ребенка. Нельзя осуществлять коррекцию не проведя диагностику развития ребенка. В связи с этим, мы полагаем, что первым компонентом научно-методического обеспечения дифференциации образования учащихся с ОПФР является диагностический компонент.

Педагогическое сообщество постепенно переходит от медицинской модели понимания инвалидности, когда учитывается только собственно медицинский аспект, к социальной модели понимания инвалидности, когда акцент делается на функционировании человека. Дети с одинаковыми медицинскими диагнозами могут иметь разные образовательные потребности, а, значит, возникает необходимость в создании разных специальных условий для их образования. Пришло время учитывать эти особенности, максимально индивидуализировать учебный процесс.

В условиях современной психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) используют «Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра». Заключение, которое выдается современной ПМПК не включает описание ООП и специальных условий обучения и воспитания в учреждении образования. Однако, в связи с появлением учреждений образования, реализующих инклюзивный подход, назревает необходимость в такой форме заключения ПМПК, которая бы учитывала эту специфику. Стратегия специального образования изначально выстраивается на соблюдении специальных условий. Обучение детей с ОПФР станет невозможным в условиях инклюзии, если не будут учтены такие условия для каждой конкретной категории учащихся с нарушениями развития. Заключение должно содержать информацию об ООП ребенка, информацию о специальных условиях его обучения и воспитания в учреждении образования, собственно педагогический диагноз. В этом случае, педагог в учреждении образования уже будет иметь общие представления об ООП ученика, связанных с нарушением слуха, нарушениями зрения, нарушениями интеллекта, нарушениями речи, нарушениями функций опорно-

двигательного аппарата, расстройством аутистического спектра и тех специальных условиях, которые нужно создать.

Далее необходимым становится феноменологический (углубленный) этап изучения ребенка с ОПФР на базе конкретного учреждения образования, где он обучается. Суть данной диагностики определяется не только констатацией негативных факторов, но в первую очередь – выявлением интеллектуального и личностного потенциала.

В контексте дифференциации содержания образования в рамках феноменологической диагностики важным видится именно диагностика компонентов учебной деятельности такого ребенка. Это обратная связь с учащимся, которая рассказывает о ходе учения, о его затруднениях и достижениях, возникших в процессе усвоения материала, а также развитии познавательных и иных способностей. Педагогическая диагностика обучаемости, проблем нарушений обучения, оценка навыков и умений ребенка в соответствии с возрастом и программой обучения – это целый ряд процессов, помогающих педагогу организовать свою дальнейшую деятельность. Она включает в себя, не просто констатацию того или иного достигнутого результата, а показывает все стороны дидактического процесса, осуществляется педагогами с помощью разных нестандартизированных методик, тестовых заданий, позволяющих определить актуальный уровень развития ребенка и его зону ближайшего развития. Педагогическое обследование, выявление индивидуальных типологических возможностей является чрезвычайно важным и позволяет определить индивидуальную стратегию обучения каждого ученика.

На основе заключения ПМПК, где описаны ООП, специальные условия обучения, а также комплексной педагогической диагностики компонентов учебной деятельности, педагогическими работниками могут конструироваться лично ориентированные маршруты обучения и воспитания детей с ОПФР в конкретном учреждении образования, реализующем инклюзивный подход.

Все описанное выше позволяет говорить о необходимости включения в научно-методическое обеспечение дифференциации образования учащихся с ОПФР на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании диагностического инструментария по изучению компонентов их учебной деятельности.

Календарно-тематическое планирование является традиционным компонентом методического обеспечения образовательного процесса. Оно позволяет систематично реализовывать поставленные цели, регламентирует деятельность учителя по выполнению программного материала. От того, насколько продумано, грамотно осуществлено планирование, зависит эффективность воспитательно-образовательной работы в целом.

При планировании педагог учитывает уровень своей работы, выделяет цели и задачи на определенный временной период, соотносит их с возрастным составом класса, с программой обучения, представляет результаты работы, которые должны быть достигнуты к концу планируемого периода, выбирает оптимальные пути, средства, методы, помогающие добиться поставленных целей, а значит, получить планируемый результат.

Совокупность взаимосвязанных основных и специальных образовательных программ, соответствующих им образовательных технологий определяет дифференциацию содержания образования учащихся с ОПФР. Календарно-тематическое планирование позволяет увидеть прогнозируемый результат, является основой для работы педагога.

Практика педагогической деятельности показывает, что организация работы по составлению календарно-тематического планирования по обеспечению инклюзивного образования остаётся одним из недостаточно проработанных звеньев в системе образования.

Учителя, реализующие инклюзивный подход, испытывают организационные, методические затруднения. Специфика работы по данному направлению состоит в том, что календарно-тематическое планирование выстраивается с учетом разных уровней развития детей, когда они изучают

одну и ту же тему на уроке, но получаемая ими информация должна быть адекватна личному образовательному маршруту. Педагогу нужно учитывать особенности нормально развивающихся детей, а также ООП их сверстников разных нозологических групп, при этом учитель не имеет специального (дефектологического) образования. Именно по этой причине в научно-методическое обеспечение дифференциации образования учащихся с ОПФР в контексте реализации принципа инклюзии необходимо внести алгоритмы создания календарно-тематического планирования по всем учебным предметам. Данные алгоритмы станут подспорьем в работе каждого педагога, позволят не допустить ошибок на первом этапе образовательного процесса по дифференциации, отбору содержания и методов работы с учащимися с ОПФР, а, следовательно, будут учтены возможные трудности, что приведет к более качественному образованию всех детей [7].

Методические рекомендации по разным видам деятельности, как правило, всегда входят в структуру научно-методического обеспечения образовательного процесса. Это рекомендации к выполнению какой-либо работы, последовательности действий. Их задача – показать наиболее эффективные, рациональные варианты, образцы действий применительно к определенному виду деятельности.

В научно-методическое обеспечение дифференциации образования учащихся с ОПФР на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании предлагаем включить два варианта таких рекомендаций: методические рекомендации по адаптации учебного материала по всем учебным предметам и методические рекомендации по обеспечению дифференциации образовательного процесса в ходе организации самостоятельной работы. Если разработка алгоритма календарно-тематического планирования поможет педагогу прогнозировать результаты, то методические рекомендации позволят в соответствии с возможностями учащихся с ОПФР провести непосредственно урок,

используя приемы адаптации и модификации учебного материала, специфику их организации самостоятельной работы.

Первые методические рекомендации необходимы, поскольку наличие у детей ООП предполагает решение развивающих, профилактических и коррекционных задач, что обуславливает необходимость обучения педагогов общеобразовательных школ методам и приёмам специальной педагогики.

Существует несколько подходов к обучению детей с нарушениями в развитии в условиях инклюзивного образования. Последнее время предметом обсуждения всё чаще становится обучение, основанное на принципах универсального дизайна [8], и обучение, основанное на дифференциации учебного материала в соответствии с ООП ребёнка [9; 10].

Универсальный дизайн или «дизайн для всех» – это дизайн определенной среды, средств коммуникации, программ и услуг, позволяющий их применять всем людям, несмотря на возраст, способности и другие особенности. Универсальный дизайн в образовании помогает подобрать такие учебные материалы и стратегии организации образовательного процесса, которые учитывают особенности разных детей.

Разрабатывая учебную программу и учебные материалы на основе универсального дизайна, педагог анализирует, какие барьеры могут возникнуть у ученика на пути освоения знаний и какие его потребности необходимо удовлетворить: физические – через вспомогательные технологии; когнитивные, организационные, мотивационные – через эффективное преподавание. Универсальность достигается предоставлением ребёнку с ООП различных альтернатив, вариантов внутри гибких учебных модулей. Эти альтернативы изначально «встроены» в учебный материал и методику его преподавания, а не добавляются к ним позже. В этом отличие универсального дизайна от дифференцированного обучения, которое осуществляется на основе изменения готовых «единых» программ, исходя из оценки индивидуальных потребностей ребёнка [8].

Универсальный дизайн в образовании является новым, мало разработанным, но очень перспективным направлением при организации инклюзивного образования в школе. В настоящее время мы еще не имеем достаточных теоретических знаний и методических компетенций, чтобы написать методические рекомендации по организации образовательного процесса на основе принципов универсального дизайна в образовании. Это дело будущего. Вместе с тем, уже накоплен определенный опыт, позволяющий предложить включить методические рекомендации по адаптации учебного материала для учащихся с ОПФР в научно-методическое обеспечение дифференциации образования учащихся с ОПФР.

К числу ключевых компетенций педагога, который работает в учреждении, реализующем инклюзивный подход в образовании, можно отнести владение способами реализации дифференцированного подхода при определении основных компонентов образовательного процесса: целеполагания, содержания, методов, приемов, средств, инструментов оценки результатов учебной деятельности учащихся.

Наличие дифференцированных заданий по теме кроме решения основной проблемы – повышения качества овладения учебным материалом учащимися с ОПФР, помогает педагогу понять: в каком виде задания более доступны и понятны ребёнку, имеющему проблемы, какой объём предлагаемой помощи действительно необходим. Это, в свою очередь, создаёт хорошую основу для оказания необходимой коррекционной помощи и поддержки и позволяет не только предъявлять задания на актуальном для текущего момента уровне, но и опираться на зону ближайшего развития.

В последнее время в психолого-педагогической литературе поднимается проблема овладения обучающимися с ОПФР образовательными программами в рамках инклюзивного образования. В этих работах указывается на необходимость адаптации учебного материала для некоторых нозологических групп (Ю.В. Афанасьева, А.А. Еремина, Е.Н. Моргачева, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова; О.В. Загуменная, А.В. Хаустов и др.) [9; 11].

Однако системных исследований, проведенных в Республике Беларусь, в рамках отечественной системы образования еще крайне мало [12; 13; 14].

Методические рекомендации по адаптации учебного материала для учащихся с ОПФР, обучающихся на I ступени общего среднего образования, дают ответ на ключевой вопрос – как осуществить дифференциацию содержания образования для учащихся с ОПФР. В связи с этим, они могут войти в научно-методическое обеспечение дифференциации содержания образования учащихся с ОПФР.

Ход урока зависит от того, насколько тема понятна и доступна для детей с разными образовательными потребностями, как усвоили ученики предыдущий материал, какой этап обучения берётся за основу (изложение нового материала, повторение пройденного, контроль за знаниями, умениями и навыками). Если у всех учеников в классе общая тема, то изучение материала идёт фронтально, и учащиеся получают знания того уровня, который определён их программой. Закрепление и отработка полученных знаний, умений и навыков проводятся на разном дидактическом материале, подобранном для каждого учащегося индивидуально (карточки, упражнения из учебника или учебного пособия, тексты на доске, алгоритмы). Если на уроке в силу особых образовательных потребностей совместная работа невозможна, то в этом случае урок выстроен по структуре занятий малокомплектных школ: учитель сначала работает с группой нормально развивающихся учащихся, а дети с ОПФР в это время выполняют самостоятельную работу, направленную на закрепление ранее изученного материала. Затем для закрепления нового материала учитель даёт классу самостоятельную работу, а в это время занимается с группой учащихся с особенностями в развитии (проводит анализ выполненного задания, объясняет новый материал). При необходимости он может использовать для объяснения непонятных или трудно усваиваемых моментов содержания программного материала специальные карточки, в которых изложен алгоритм действий школьника, различные дифференцированные задания и

упражнения. Все это возможно, только если у учащихся с ОПФР сформирован навык самостоятельной работы. Однако теоретические исследования и практика работы показывает, что такие дети имеют низкую степень самостоятельности [15]. Учащимся с ОПФР свойственно неумение направлять свои усилия на решение поставленной задачи, осмысливать ее, определять способ выполнения и производить необходимые действия.

На вопрос «Как в этих условиях организовать самостоятельную работу учащихся с ОПФР?» – отвечают методические рекомендации по обеспечению дифференциации образовательного процесса в ходе организации самостоятельной работы учащихся с ОПФР (на уроках, коррекционных занятиях, в процессе самоподготовки). Этим объясняется их необходимость в составе научно-методического обеспечения.

Нужно учитывать и вызовы современности: дистанционное обучение в условиях распространения инфекции COVID-19. Наличие методических рекомендаций по организации самостоятельной работы учащихся с ОПФР значительно бы облегчило работу педагогов в данных условиях.

В целом, разработанное в соответствии с предложенной структурой научно-методическое обеспечение дифференциации образования учащихся с ОПФР на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании поможет учителю организовать образовательный процесс в новых условиях, а его реализация будет способствовать повышению качества образования учащихся с ОПФР.

Список использованной литературы

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2021 г. № 683 «О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2021/12/koncep-razv-sist-obrazov.pdf>. – Дата доступа: 23.09.2023.
2. Полонский, В. М. Словарь по образованию и педагогике / В. М. Полонский. – М. : Высш. шк., 2004. – 512 с.

3. Монахов, В. М. Дифференциация обучения в средней школе / В. М. Монахов, В. А. Орлов, В. В. Фирсов // Советская педагогика. –1991. – № 8. – С. 42–47.
4. Перевозный, А. В. Дифференциация школьного образования: сущностные характеристики и структура / А. В. Перевозный // Школьные технологии. – 2007. – №2. – С.48 – 53.
5. Создание специальных условий для детей с особенностями психофизического развития в учреждениях общего среднего образования (первая ступень) с учетом инклюзивных подходов : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высш. образования : в 3 ч. / БГПУ, Ин-т инклюзив. образования. – Минск : БГПУ, 2018.
6. Кодекс Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=hk1100243>. – Дата доступа: 10.05.2017.
7. Михальченко, К. А. Инклюзивное образование – проблемы и пути решения / К. А. Михальченко // Теория и практика образования в современном мире: материалы Международной заочной научной конференции (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012. – С. 77–79.
8. Головинская, Е. Ю. Универсальный дизайн в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://downsideup.org/ru/catalog/article/universalnyy-dizayn-v-obrazovanii>. – Дата доступа: 04.12.2018.
9. Загуменная, О. В. Адаптация учебных материалов для обучающихся с расстройствами аутистического спектра. Методическое пособие / О. В. Загуменная, А. В. Хаустов. – М.: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2017. – 80 с.
10. Самсонова, Е. В. Разработка и реализация индивидуальной образовательной программы для детей с ограниченными возможностями здоровья в начальной школе : метод. рекомендации для учителей нач. шк. /

Е. В. Самсонова. – М. : Моск. гос. психол.-пед. ун-т, 2012. – 84 с.

11. Возможности адаптации общеобразовательного материала для обучения в интегративной среде детей с нарушениями интеллектуального развития: Методические рекомендации / Авт.-сост. Ю. В. Афанасьева, А. А. Еремина, Е. Н. Моргачева. Под ред. Т. В. Волосовец, Е. Н. Кутеповой. – М.: РУДН, 2008. – 92 с.

12. Лемех, Е. А. Варианты адаптации и модификации учебного материала для учащихся с нарушениями интеллекта в условиях интегрированного обучения и воспитания и инклюзивного образования / Е. А. Лемех, А. В. Буткевич // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 9. – С. 38–45.

13. Чеплыгина, Е. Э. Адаптация и модификация учебного материала по математике для учащихся с нарушениями интеллекта в условиях интегрированного обучения и воспитания / Е. Э. Чеплыгина // Адукацыя і выхаванне. – 2021. – № 2. – С. 58–67.

14. Шинкаренко, В. А. Методика формирования умений учебной деятельности у учащихся с легкой интеллектуальной недостаточностью : пособие / В. А. Шинкаренко [и др.] ; под ред. В. А. Шинкаренко. – Минск : издательство «Четыре четверти», 2015. – 76 с.

15. Специальная психология: учеб. пособие / Е. С. Слепович [и др.]; под ред. Е. С. Слепович, А. М. Полякова. – Минск : Выш. шк., 2012. – 512 с.