

Государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов «Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования»

Факультет повышения квалификации

Кафедра естественно-научных и математических дисциплин

***Организация обучения детей с ОВЗ математике в
условиях инклюзивного образования***

Итоговая работа

Исполнитель:

Картышова Ольга Леонидовна,

учитель математики

МБОУ «СОШ № 2», г. Топки

8-923-518-77-62

kartyshova-olga@mail.ru

Консультант:

Трушкина Т. П., ст. преподаватель

кафедры естественно-научных и

математических дисциплин КРИПКиПРО

Содержание

Введение.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	5
1.1. Понятие инклюзивного образования.....	5
1.2. Методы и приёмы обучения в условиях инклюзивного образования.....	12
1.3. Инклюзивное образование на современном этапе.....	17
1.4. Методы и приёмы обучения математике в инклюзивном классе.....	18
1.5. Восприятие материала детьми с ОВЗ в инклюзивном классе.....	21
ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ.....	23
2.1. Образовательные потребности обучающихся с нарушением зрения.....	23
2.2. Образовательные потребности обучающихся с нарушением слуха.....	26
2.3. Образовательные потребности обучающихся с ЗПР.....	27
2.4. Образовательные потребности обучающихся с ДЦП.....	36
ГЛАВА 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА И ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБУЧЕНИИ.....	39
Технологии дифференциации обучения.....	43
Коллективный способ обучения.....	45
Технология индивидуализированного обучения.....	48
Игровые технологии.....	50
Технологии компенсирующего обучения.....	55
Общие рекомендации для педагогов, работающих в условиях инклюзивного образования.....	61
Заключение.....	63
Нормативно-правовая база обучения, воспитания и образования детей-инвалидов и детей с ОВЗ.....	64
Список литературы.....	70

Введение

В настоящее время одним из приоритетов российской государственной политики в области образования является создание универсальной безбарьерной среды, безбарьерного образования, которое дает возможность обеспечить полноценное «включение» детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательное пространство общеобразовательной школы.

Безбарьерная среда – комплекс мер для обеспечения доступности и создания равных возможностей для лиц с особенностями психофизического развития во всех сферах жизни общества. Безбарьерной образовательной средой является доступная среда для обучающихся с ОВЗ, которая обеспечивает совместный процесс обучения в общеобразовательных организациях, а также равный доступ к образовательным ресурсам. Безбарьерное образование – основа развития инклюзивной практики в образовательных организациях, основная идея которого заключается в исключении любой дискриминации учеников и создании специальных условий для обучающихся, которые имеют особые образовательные потребности.

данный момент существует мало методов и приемов обучения математике в условиях инклюзивного образования. Инклюзивное образование - относительно новая область, которая предполагает обучение детей с различными образовательными потребностями и детей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) вместе. До недавнего времени, обучение детей с ОВЗ носило исключительно индивидуальный характер. Группы данных детей курировались специальными педагогами в специальных учебных организациях. В настоящее время каждый имеет право решать, где и как ему учиться. Образование стало доступным для всех. Инклюзивное образование играет важную роль в саморазвитии каждого

ребенка. Дети с ОВЗ приобретают навыки саморазвития, самосовершенствования, укрепляют свое положение в социуме.

Цель: исследование и теоретическое обоснование методов и приемов обучения математике в условиях инклюзивного образования.

Задачи:

- 1) Изучить и проанализировать методы и приемы преподавания в условиях инклюзивного образования.
- 2) Выявить необходимые педагогические условия для инклюзивного образования.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1 Понятие инклюзивного образования

Согласно закону «Об образовании в РФ» инклюзивное образование – это обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Инклюзивное образование предполагает обучение детей с ограниченными возможностями здоровья не в специализированном заведении, а в обыкновенной школе, но за ними осталось право выбора получить образование и в специализированном учебном заведении.

Инклюзивное образование – это совместное обучение и воспитание, включая организацию совместных учебных занятий, досуга, различных видов дополнительного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и лиц, не имеющих таких ограничений. Инклюзивное образование не отождествляется с обучением в классах (группах) компенсирующего обучения и специальных (коррекционных) классах (группах), создаваемых в образовательных учреждениях общего типа.

Уточняя понятийный аппарат инклюзивного образования, необходимо понимать, что оно опирается на философию, концептуальные основы, закономерности и принципы общей педагогики. Помимо общих законов и общеизвестных дидактических принципов, инклюзивное образование подчиняется специфическим принципам:

1. Ценность человека зависит не только от его способностей и достижений. Каждый человек уникален!
2. Каждый человек способен чувствовать и думать!
3. Каждый человек имеет право на общение и на то, чтобы быть услышанным.

4. Подлинное образование может осуществляться только в контексте реальных взаимоотношений: все люди нуждаются друг в друге, все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников и наставников.

5. Для всех обучающихся достижение прогресса скорее может быть в том, что они могут делать, чем в том, чего не могут.

6. Разнообразие усиливает все стороны жизни человека.

Внедрение инклюзивного образования на уровне образовательной организации предполагает, наряду с другими комплексными процессами, отношение к ребенку как к субъекту обучения. Данный подход требует знания особенностей развития ребенка. Правильное и всестороннее понимание развития ребенка позволяет в полном объеме оценить его эволюцию на различных возрастных этапах и в различных областях развития. Целью образовательных организаций является создание «безбарьерной» образовательной среды, модернизация упорядоченной системы действий, выполнение которых приводит к гарантированному достижению педагогических целей.

Прием детей-инвалидов в общеобразовательную школу должен быть на основе заключения медико-психологической и педагогической комиссии, то есть должно быть обязательно прописано, что он может учиться в общеобразовательной школе.

Именно родители "особых" детей настаивают на их включение в обычное детское сообщество. Прежде всего, это связано с тем, что в налаженной системе коррекционного (специального) образования с хорошо отработанной десятилетиями методикой обучения детей с проблемами в развитии, слабо развита социальная адаптация "особого" ребенка в реальном мире – он находится в изоляции от социума. Разумеется, что дети с особыми потребностями адаптируются к жизни в общеобразовательных школах (далее – ОУ) лучше, чем в специализированных учреждениях. Особенно заметна разница в приобретении социального опыта. У здоровых же детей

улучшаются учебные возможности, развивается толерантность, активность и самостоятельность.

Отношение сверстников к нетипичным детям напрямую зависит от наличия твердой позиции взрослых и климата в классе в целом. Наблюдения американских специалистов показывают, что те, кто до школы посещал детские сады вместе с детьми с ограниченными возможностями, относились к ним спокойнее и с большим пониманием, чем даже учителя, впервые начавшие работать с ними.

Реализация основных принципов инклюзивного образования детей с ОВЗ в общеобразовательных учреждениях базируется на следующих содержательных и организационных подходах, способах, формах:

- индивидуальный учебный план и индивидуальная образовательная программа учащегося – ребенка с ОВЗ - по развитию академических знаний и жизненных компетенций;
- социальная реабилитация ребенка с ОВЗ в образовательном учреждении и вне его;
- психолого-педагогическое сопровождение ребенка с ОВЗ в процессе обучения и социализации;
- психолого-педагогический консилиум образовательного учреждения;
- индивидуальная психолого-педагогическая карта развития ребенка с ОВЗ;
- портфолио учащегося – ребенка с ОВЗ;
- компетентность учителя в области общего образования с элементами специального образования, в области социальной адаптации и реабилитации;
- повышение квалификации учителей общеобразовательного учреждения в области инклюзивного образования;
- рабочие программы освоения предметов образовательной программы в условиях инклюзивного образования детей с ОВЗ в соответствии с образовательными стандартами;

- тьюторское сопровождение ребенка с ОВЗ в процессе обучения;
- адаптивная образовательная среда – доступность классов и других помещений учреждения (устранение барьеров, обеспечение дружелюбности среды учреждения);
- адаптивная образовательная среда – оснащение образовательного процесса ассистирующими средствами и технологиями (техническими средствами обеспечения комфортного и эффективного доступа);
- адаптивная образовательная среда – коррекционно-развивающая предметная среда обучения и социализации;
- сплочение ученического коллектива, развитие навыков сотрудничества, взаимодействия и взаимопомощи;
- ориентация воспитательной системы учреждения на формирование и развитие толерантного восприятия и отношений участников образовательного процесса.

Инклюзивное образование предполагает целый комплекс серьёзных изменений во всей школьной системе, в ценностных установках, в понимании роли учителя и родителей, в педагогике (педагогическом процессе) вообще.

Основная цель образовательного учреждения, вступившего на путь развития инклюзивной практики – создание специальных условий для развития и социальной адаптации учащихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников.

Создание специальных условий обучения и воспитания, позволяющих учитывать особые образовательные потребности детей с ограниченными возможностями здоровья посредством индивидуализации образовательного процесса, описываются в Программе коррекционной работы в образовательном учреждении.

Специальные условия для получения образования детьми-инвалидами (детьми с ограниченными возможностями здоровья), закреплённые в

нормативно-правовых, регламентирующих и рекомендательных документах, можно условно разделить на несколько групп, определяющих направления работы образовательного учреждения, реализующего инклюзивную практику.

Самое общее и основное условие включения ребенка с ОВЗ в социальное и – в частности – образовательное пространство – *создание универсальной безбарьерной среды*, позволяющей обеспечить полноценную интеграцию детей-инвалидов в общество. При этом на уровне образовательного учреждения это условие дополняется задачей создания адаптивной образовательной среды.

Основные группы условий:

1. *Материально-техническая база*, оснащение специальным оборудованием; возможность организации дистанционного обучения.
2. *Организационное обеспечение образовательного процесса*, включающее в себя нормативно-правовую базу, финансово-экономические условия, создание инклюзивной культуры в организации, взаимодействие с внешними организациями и родителями (необходима разработка регламентов взаимодействия с внешними организациями, локальных актов образовательного учреждения, реализующего инклюзивную практику), информационно-просветительское обеспечение.
3. *Организационно-педагогическое обеспечение*. Реализация образовательных программ с учетом особенностей психофизического развития и возможностей детей. Обеспечение возможности освоения образовательных программ в рамках индивидуального учебного плана. Программно-методическое обеспечение образовательного процесса. Реализация вариативных форм и методов организации учебной и внеучебной работы. Использование различных видов образования. Применение современных технологий образования и психолого-педагогического

сопровождения. Адаптация методик обучения и воспитания к особым образовательным потребностям обучающихся и воспитанников с ОВЗ.

4. Комплексное психолого-педагогическое сопровождение, организация коррекционной работы.

5. **Кадровое обеспечение.** Специальная подготовка педагогического коллектива к работе с детьми с ОВЗ (детьми-инвалидами), работе в условиях инклюзивной практики.

Таким образом, создание специальных условий для получения образования детьми с ОВЗ (детьми-инвалидами) связано не только и не столько с созданием определенной материально-технической базы образовательного учреждения, сколько с изменением всей образовательной среды.

Цель инклюзии - не только интеграция детей с ОВЗ в массовые образовательные учреждения. Ведущим принципом инклюзивной образовательной среды является ее готовность приспособливаться к индивидуальным потребностям различных категорий детей за счет структурно-функциональной, содержательной и технологической модернизации образовательной системы учреждения.

Таким образом, нас привлекают к идее о том, что дети с ограниченными возможностями здоровья могут и должны привлекаться в социум и развиваться в нем наравне с остальными.

Согласно Саламанской декларации о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями (Саламанка, Испания, 7—10 июня 1994 г.):

– каждый ребенок имеет основное право на образование и должен иметь возможность получать и поддерживать приемлемый уровень знаний.

– каждый ребенок имеет уникальные особенности, интересы, способности и учебные потребности

- необходимо разрабатывать системы образования и выполнять образовательные программы так, чтобы принимать во внимание широкое разнообразие этих особенностей и потребностей
- лица, имеющие особые потребности в области образования, должны иметь доступ к обучению в обычных образовательных учреждениях. Образовательные учреждения должны создать им условия на основе педагогических методов, ориентированных прежде всего на детей с целью удовлетворения этих потребностей
- обычные школы с такой инклюзивной ориентацией являются наиболее эффективным средством борьбы с дискриминационными воззрениями, создания благоприятной атмосферы в общинах, построения инклюзивного общества и обеспечения образования для всех; более того, они обеспечивают реальное образование для большинства детей и повышают эффективность и, в конечном счете, рентабельность системы образования.

Исследователями Англии инклюзивное образование, согласно материалам Международной конференции «Инклюзивное образование: перспективы развития в России», воспринимается следующим образом:

- инклюзия является процессом увеличения степени участия каждого отдельного учащегося в академической и социальной жизни школы, а также процесс снижения степени изоляции учащихся во всех процессах, протекающих внутри школы
- инклюзия призывает к реструктуризации культуры школы, ее правил и внутренних норм и практик, чтобы полностью принять все многообразие учеников, с их личными особенностями и потребностями
- инклюзия непосредственно касается всех учеников школы, а не только особенно уязвимых категорий, таких как дети с ограниченными возможностями
- инклюзия ориентирована на совершенствование школы не только для учеников, но и для учителей и ее работников

- каждый ребенок имеет право получать образование в ОУ рядом со своим домом
- многообразие и непохожесть детей друг на друга видится не проблемой, требующей решения, а важнейшим ресурсом, который можно использовать в образовательном процессе.
- инклюзия подразумевает наличие тесных, близких, основанных на дружбе отношений между ОУ и обществом, в котором эти ОУ существуют и действуют.

Таким образом, инклюзия – это процесс развития предельно доступного образования для каждого в доступных образовательных учреждениях, формирование процессов обучения с постановкой адекватных целей всех учеников, процесс ликвидации различных барьеров для наибольшей поддержки каждого учащегося и максимального раскрытия его потенциала.

1.2 Методы и приемы обучения в условиях инклюзивного образования

При инклюзивном образовании необходимо использовать различные инклюзивные технологии. Под технологиями инклюзивного образования мы понимаем те методы и приемы, которые ведут к созданию необходимых условий для качественного, эффективного и доступного образования всех детей без исключения. Можно выделить две группы инклюзивных технологий: организационные и педагогические.

Организационные связаны с самим этапом инклюзивного образовательного процесса: это технологии проектирования и программирования, технологии командного взаимодействия учителя и специалистов, технологии организации структурированной, адаптированной и доступной среды.

Среди педагогических технологий можно выделить те, которые успешно используются учителем в инклюзивной практике на уроках.

Обучение с учетом индивидуальных особенностей обучающегося должно присутствовать на каждом уроке.

На уроках математики возможна дифференциация заданий, то есть, все задания должны иметь разные уровни сложности. При решении и составлении задач учащимся могут предлагаться различные картинки, по которым им нужно составить и решить задачу. Оформлением дети занимаются самостоятельно, однако учителю необходимо тщательно следить за работой учеников. При затруднении выполнить данное действие предполагается, что учитель будет задавать наводящие вопросы.

Одним из важнейших результатов обучения становится формирование компетенций (навыков взаимодействия, взаимопомощи, продуктивной деятельности и т.д.). При достижении данных результатов выделяют три основных технологии: прямое обучение социальным навыкам; формирование социальных навыков через подражание, организация групповых видов активности, в том числе и игровых.

При прямом обучении социальным навыкам, через правила и приемы учитель обучает детей правильному поведению. Принятие правил должно быть осознанным и связанным с личным опытом детей. Перед тем, как приступить к работе обсуждаются правила коллективной работы. Например, «не выкрикивать с места», «дать высказаться своему товарищу, не перебивать», «задавать вопросы, если появились затруднения» и т.д. Очень важно научить детей договариваться о правилах, при возникновении конфликтных ситуаций. Необходимо объяснить, как вести себя каждому ребенку и что принимать за основу поведения. Учитель может влиять на процесс взаимодействия, ведь правила должны быть понятны, не противоречить друг другу, и не должны включать в себя слишком много пунктов, причем правила необходимо вводить по мере запоминания предыдущих. Дети лучше усваивают правила поведения, когда контролируют других, и, если правило нарушил взрослый человек, это тоже

следует отмечать так же, как если бы его нарушил ребенок. Необходимо хвалить детей за выполнение правил, ведь ребенок должен получать положительные эмоции от выполнения своей деятельности.

Формирование социальных навыков через подражание имеет место во взаимообразовании детей, когда более компетентный ребенок в каких-то вопросах становится примером для подражания в коллективе детей. Обучение через подражание важно для всех детей, а особенно для детей с задержкой психического развития и для детей с расстройствами аутистического спектра.

В организации групповых видов активности, в том числе и игровых, наиболее приемлемыми в практической работе учителя с учащимися считаются объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый, коммуникативный, информационно-коммуникативный метод, а также методы контроля, самоконтроля и взаимоконтроля. Для активизации деятельности учащихся и учащихся с ОВЗ на уроках возможно использование следующих приемов:

- использование сигнальных карточек при выполнении заданий. Это могут быть цветовые сигналы, карточки со знаками «плюс» и «минус» и т.д. Карточки могут использоваться при оценке детьми своей деятельности, при изучении новой темы с целью проверки усвоения материала и выявления пробелов в знаниях у учащихся. При использовании данных карточек можно увидеть работу каждого ребенка;
- использование вставок на доску при выполнении какого-либо задания, которая заключается в прикреплении детьми своих карточек на доску, при правильном ответе на вопрос, и детям очень нравится этот соревновательный момент, ведь есть возможность выполнить задание быстрее и лучше других;
- узелки. Данный прием заключается в закреплении на видное место основных моментов темы урока, которые необходимо запомнить. Их можно использовать для закрепления нового материала, в начале урока или

открывать их в ходе изучения материала, что будет оказывать помощь детям при выполнении заданий;

– работа по карточкам, которые сопровождаются рекомендациями по выполнению заданий, направленных на активизацию познавательной и учебной деятельности у ребенка. Зная индивидуальные особенности учащихся на карточках можно варьировать уровни сложности;

– аудиал. Данный прием нацелен на восприятие детьми информации с закрытыми глазами, то есть на слух. Используется данный прием для развития слухового восприятия, внимания и памяти, а также для переключения с активного вида деятельности к другому;

- кинезиологические упражнения, которые включают в себя растяжку, глазодвигательные, дыхательные, телесные упражнения, а также упражнения развития мелкой моторики, релаксация и массаж;

– использование видеоряда или иллюстративно-аудиального материала позволяет включить два вида памяти у детей: слуховую и зрительную, что позволяет сформировать устойчивое восприятие материала;

– иллюстративный материал для смены вида деятельности, использующийся в ходе занятий, который развивает зрительное восприятие, внимание и память ребенка;

– активные методы рефлексии, которые можно проводить как индивидуально, так и коллективно, сюда входят приемы с различными цветовыми изображениями на доске, работа с сигнальными карточками и т.д.

Все вышеперечисленные инклюзивные технологии обучения в различной степени влияют на восприятие учебного материала и на мотивацию познавательной и учебной деятельности учащихся.

Разнообразие различных технологий и приемов позволяет учителю варьировать различные виды работы, что считается эффективным средством активизации мыслительной деятельности ученика. При переключении с

одного вида работ на другой сохраняет активность ребенка, а также не дает отвлекаться от хода урока и развивает его восприятие с различных сторон.

Таким образом, при применении инклюзивных технологий мы можем добиться повышения познавательной активности учащихся, развить их творческие способности, активно вовлекать детей в образовательный процесс, стимулировать самостоятельную деятельность учащихся, тем самым повысить эффективность и качество образования.

Необходимо подробно инструктировать учащихся о выполнении домашнего задания и выдавать небольшой объем, приветствуются творческие задания, которые будут мотивировать учащихся к следующему уроку.

При использовании обучающих материалов, следует принять то, что нужно выдавать такие задания, где не нужно много писать. Данными обучающими предметами смогут послужить тетради на печатной основе по математике, в которых в основном следует лишь вписывать ответ задания, карточки, в которых следует минимум записей и т.д.

Работу следует организовывать как индивидуальную, так парную и коллективную, таким образом учащиеся будут учиться работать в коллективе, оценивать свои возможности и стремиться добиться больших знаний, однако, при организации коллективной и групповой работы учащиеся должны следовать алгоритму, ранее предложенному учителем.

Необходимо давать возможность развития творческого потенциала и развития личности и характера каждого учащегося, это заключается в представлении мысленных образов, творческих домашних работах, размышлений и сравнений темы математики с предметами окружающего мира и т.д. Также следует разделить задания по степени их сложности и дать ребенку право выбора своей оценки. Так он научится реально оценивать свои знания и будет стремиться повысить свой уровень образования.

При соблюдении этих этапов будет развиваться качественное обучение и повышение мотивации к обучению у всех участников образовательного процесса при инклюзивном образовании, что положительно повлияет на результаты деятельности учащихся.

1.3. Инклюзивное образование на современном этапе

На сегодняшний день все понимают, что развитие инклюзивного образования-это длительный и противоречивый процесс. В России инклюзивное образование стало развиваться с инициативы различных общественных и родительских организаций, а сейчас инклюзия требует позиции учительского сообщества. Учителя обязаны принять и воплотить в жизнь на практике инклюзивное образование.

С 1 сентября 2016 года начал действовать утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2014 г. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), так называемого инклюзивного образования.

Госстандарт пока разработан для начального образования, и еще предстоит разработать специальные требования и стандарты для старшеклассников. На федеральном уровне уже ведется масштабная подготовка педагогов, вырабатываются педагогические технологии, разрабатывается соответствующая литература.

Слуховые аппараты, компьютеры, и другие современные технологии позволяют детям с ОВЗ учиться вместе с обычными детьми. Современные технологии могут почти полностью компенсировать их недостаток. Однако школы необходимо переоборудовать и обновлять технологически, ставить специальное оборудование для детей с ограниченными возможностями.

Стандарты инклюзивного образования значительно расширяют область применения школьного образования. Дети с ограниченными возможностями учатся со своими сверстниками и проходят социализацию

вместе с ними. Вполне возможно думать о том, что такая социализация пойдет на пользу детям и обеспечат ребенку полноценную жизнь в обществе.

1.4 Методы и приемы обучения математике в инклюзивном классе

В зарубежной литературе, раскрывающей возможности инклюзивного обучения, приводятся следующие рекомендации по организации обучения математике:

- 1) разрешение использовать калькулятор;
- 2) группирование сходных проблем;
- 3) размещение малого количества заданий на одном листе с упражнениями (например, от 4 до 6 заданий на странице);
- 4) использование малого количества заданий для получения оценки;
- 5) использование листов большого формата для письменного обозначения проблемы;
- 6) предоставление стола с математическими предметами для справочной информации;
- 7) обеспечение каждого ученика визуальным числовым рядом;
- 8) поэтапное представление проблемных заданий;
- 9) использование визуальных пособий (картинок, графиков).

В Российских школах инклюзивное образование воспринимается всеми по-разному, однако присутствует везде и реализуется везде. Дети с ОВЗ работают по специальным адаптивным программам, занимаются с тьюторами и постоянно находятся под контролем социальных работников и психологов.

Следует выделить несколько технологий, которые необходимо учитывать при проведении урока математики в классе с инклюзией, чтобы добиться качественного результата:

- 1) следует тщательно подготавливать и подводить детей к началу образовательного процесса и к сложным объемным темам, повышая тем самым их мотивацию и интерес;

- 2) нужно формировать полезные практические умения и навыки, чтобы ребенок понимал, для чего ему изучение тех или иных разделов математики;
- 3) обязательное использование наглядного дидактического материала, применение практических методов изучения;
- 4) организовывать дифференцированный и индивидуальный подход к каждому ребенку, учитывая возможности каждого учащегося;
- 5) необходимо ориентироваться на ближайшую зону развития ребенка, используя при этом различные методы и приемы обучения, т.е. создавать для учащихся оптимальные условия для максимальной реализации своих возможностей в ближайший момент времени;
- 6) формировать метапредметные учебные действия – контролировать, планировать, анализировать, и оценивать свои результаты выполнения заданий;
- 7) пытаться сформировать максимальный интерес к учебной деятельности, посредством полезности предоставленной информации для учащихся;
- 8) Необходимо использовать активные методы обучения.

К вышеуказанному следует добавить еще несколько пунктов, обязательных к выполнению:

- необходимо многократное повторение основного материала в понятной и доступной форме;
- изучение материала должно происходить постепенно, учитывая настроение, умственные возможности и психологический настрой данной группы детей;
- следует постепенно усложнять материал и вследствие этого дополнять его новыми заданиями;
- обязательно включение решения арифметических задач устно и письменно, для развития у учащихся аналитических способностей: способности рассуждать, анализировать, приводить умозаключения. Также это даст

положительное развитие правильной речи у детей, ее коррекции и постановке;

– необходимо увеличить внимание к устному счету, так как при данной операции учащиеся учатся запоминать, развивают свое внимание и память, но не стоит перегружать урок устной работой, так как детям с ОВЗ эта работа дается трудно, следует проводить ее в игровой форме, которая повысит их внимание и интерес;

– рекомендуется включать элементы геометрии почти в каждый урок математики, так как наглядный процесс повышает заинтересованность детей к предмету математики, и потом им будет проще развить умения в области геометрии;

– следует создать положительную и доброжелательную атмосферу в классе. Необходимо хвалить детей даже за небольшие успехи в обучении, а чаще всего за их упорство, благодаря чему, повышается мотивация и стремление учащихся к изучению предмета математики;

– возможно проведение внеклассных мероприятий в направлении математического анализа;

– обязательно наличие физминуток на уроках математики, хорошо, когда их можно связать с темой, которая рассматривается на уроке, это поможет переключить внимание детей на другой вид деятельности, даст возможность учащимся отдохнуть и в то же время сделает акцент на использовании того, что изучается на уроке;

– необходимо создать алгоритм для учащихся для большинства их действий. Он может быть представлен в наглядных схемах, таблицах, памятках, которые помогут в проверке самого себя и осознания ученика, на каком этапе у него возникает проблема и устранить (исправить) ее. Алгоритм так же может присутствовать в проведении всего урока, который потом станет привычным для учащихся и будет самостоятельно регулировать дисциплину и качество урока. Однако урок не должен представлять собой рутину и

однообразии каждый день. В начале урока всегда нужно придумывать что-то, что привлечет внимание учащихся и настроит их на продуктивную работу, таким образом, вы организуете детей к уроку и к восприятию новой темы или продолжению предыдущей, что даст положительный результат в успехах учащихся.

1.5. Восприятие материала детьми с ОВЗ в инклюзивном классе

Школьный курс предполагает введение алгоритмов и их использование в различных темах. Урок с ребенком с ОВЗ должен сопровождаться использованием наглядности, для упрощения восприятия материала.

Дело в том, что дети с ОВЗ опираются именно на зрительное восприятие и наглядно-образное мышление и не могут в полной мере использовать словесно-логическое мышление, так как в большинстве случаев оно у них нарушено.

Одно из основных требований к урокам в инклюзивном классе это учет слабого внимания детей с ОВЗ, их пресыщения однообразной деятельностью и истощаемости.

Учитель обязан менять виды деятельности: чередовать устную и письменную работу, сложные и логические задания использовать только в середине урока, в начале урока необходимо настраивать на работу и выполнять задания, которые тренируют память и внимание.

Необходимо использовать сюжетные игры, двигательные игры, мини-постановки, групповую работу, ролевые игры и так далее.

Все задания для детей с ОВЗ должны отвечать определенному алгоритму, ведь алгоритмическое предписание оказывает что необходимо сделать, а вот КАК сделать ученик решает САМ. Это развивает его мыслительную деятельность, позволяет создать базу и отработать навыки и умения.

По ходу урока должны быть видны основные этапы и самые яркие акценты. Все наглядные материалы должны сопровождаться голосом

учителя, однако высказывания должны быть краткими и четкими, ведь информация у детей с ОВЗ усваивается в малом объеме.

Закрепление материала должно проходить с выполнением индивидуальных заданий, связанных с новой темой.

В инклюзивном классе занимаются разноуровневые дети, поэтому, для того, чтобы исключить снижение интереса у одаренных детей необходимо давать им дополнительные задания, или дать выполнять сложные задания сильным ученикам самостоятельно, а с остальными выполнить его вместе разбирая каждый этап задания.

Материал, сопутствующий выполнению заданий может быть вложением на доске, стенах кабинета, который поможет выполнить более сложное задание по алгоритму.

Так же необходима специальная шкала оценок, которая затронет и успехи ребенка и его старательность и затраченные усилия для выполнения задания.

Сложность состоит в том, чтобы соотнести индивидуальные возможности каждого ребенка со стандартом образования.

Алгоритмизация даст возможность получить результаты деятельности в сфере математики, ведь его сущность осознается в отработанных действиях: действия, последовательность и результат. Все это поможет определить аспект культуры и мышления человека, которое характеризуется умением составлять и использовать в своей деятельности различные алгоритмы.

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Категория учащихся с ограниченными возможностями здоровья неоднородна. В нее входят дети с различными нарушениями: слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, задержкой психического развития, интеллекта, расстройствами аутистического спектра, множественными нарушениями развития. В зависимости от вида нарушения и степени его выраженности, учащиеся испытывают те или иные трудности в обучении и формировании коммуникации. Учитель, работающий в инклюзивном классе, испытывает сложности, заключающиеся в отсутствии достаточных знаний о психологических особенностях ребенка с ОВЗ, его реальных возможностях и методических приемах реализации учебных программ.

2.1. Образовательные потребности обучающихся с нарушением зрения

По данным Всемирной организации здравоохранения, 19 миллионов детей в возрасте до 15 лет имеют нарушения зрения. Из них у 12 миллионов детей нарушения зрения легко поддаются диагностике и коррекции. Для 1,4 миллиона детей, имеющих необратимую слепоту на всю оставшуюся жизнь, необходимы мероприятия по зрительной реабилитации для их полного психологического и личного развития.

У учащихся слабовидящих количество получаемой информации значительно меньше, чем у их здоровых сверстников, ее восприятие и переработка идет медленнее, а некоторые объекты вообще остаются вне поля внимания ребенка. Вследствие этого учащиеся с ослабленным зрением, могут терять ориентировку в пространстве, затрудняются отслеживать происходящие вокруг изменения, определять объекты и оценивать их признаки, соотносить услышанное с конкретными образами, устанавливать взаимосвязи между объектами. Слабовидящие дети затрудняются в оценивании расстояния и величины, из-за чего передвигаются медленно и осторожно. Недостаток получаемой информации препятствуют овладению в

полной мере средствами коммуникации, приемами игровой, учебной и трудовой деятельности. Профилактика перечисленных трудностей и их преодоление сопряжены с проведением коррекционно-педагогических мероприятий.

При обучении детей с нарушением зрения необходимо уделять особое внимание разработке раздаточных материалов, текст которых не должен быть слишком сложным. Размер шрифта должен подбираться в соответствии с остротой зрения. Данные о соотношении остроты зрения и высоте шрифта приведены ниже

Соотношение остроты зрения и	рекомендуемая высота шрифта
0,05–0,08	13 мм
0,09–0,1	7,5 мм
0,2 и выше	5,6 мм

Доминирующими видами мышления слабовидящих учащихся являются словесно-логическое и наглядно-образное, поэтому при обучении слабовидящих детей более эффективно использование приема устного изложения информации, что снижает нагрузку на зрение учащегося во время урока. При проведении опроса задания следует давать дозированно, четко и правильно формулируя вопросы. Учителю в процессе проведения урока важно учитывать закономерности динамики умственной работоспособности слабовидящих учащихся:

- вработывание в урок – 3–5 минут;
- наиболее интенсивная работа – 10–15 минут;
- физминутка, отдых – 5 минут;
- эффективная работа – 5–10 минут;
- снижение работоспособности – 10 минут.

Педагогу необходимо научиться распознавать признаки интеллектуального и зрительного переутомления и принимать меры по их профилактике. О причинах зрительного переутомления можно судить по следующим

критериям: приближение к глазам текстов, ухудшение почерка, появление отвлечений, двигательное беспокойство. Для учащихся с ослабленным зрением характерно появление зрительного утомления к четвертому уроку, к концу пятого урока зрение значительно снижается. С целью предупреждения зрительной и общей утомляемости необходимо соблюдать дозировки зрительной нагрузки. Непрерывная зрительная нагрузка учащихся 5–11 классов не должна превышать 20 минут, отдых между периодами зрительного напряжения – не менее 5 минут. У школьников с прогрессирующими зрительными заболеваниями, дозировка устанавливается врачом-офтальмологом. Соблюдение дозировки зрительной нагрузки может достигаться за счет своевременной смены видов деятельности: переключение со зрительной работы на другие виды деятельности (прослушивание, тактильная деятельность, движение), включение в работу нескольких анализаторов, проведение специальных упражнений для глаз. Для детей с нарушением зрения свойственно снижение произвольного внимания, обусловленного нарушением эмоционально-волевой сферы. Они испытывают затруднения перехода от одного вида деятельности к другому. Вследствие поражения зрительных функций у слабовидящих нарушена целостность восприятия образов отображаемых предметов и действий. При запоминании изучаемого материала, на первый план выходит словесно-логическая память. Но вследствие недостаточной значимости объектов и обозначающих их понятий происходит быстрое забывание материала, поэтому представления и знания слабовидящих учащихся о предметах реального мира недостаточны и схематичны. Решение задачи успешного обучения слабовидящих учащихся в общеобразовательной школе ориентировано на создание педагогами специальных условий и адаптации учебного материала в соответствии с потребностями слабовидящих детей.

2.2. Образовательные потребности обучающихся с нарушением слуха

По результатам исследований, проведенных европейскими учеными, от 4 до 6% населения Земли страдает нарушением слуха разной степени выраженности, что составляет более 250 миллионов людей.

Примерно 4% из них имеют легкую двухстороннюю или одностороннюю тугоухость, а 0,1% населения – тяжелую форму тугоухости или глухоту. Глухота, как и тугоухость, может быть, как врожденной, так и приобретенной. При диагностировании нарушений слуха ребенка родители могут прибегнуть к помощи специалистов и совместно, в зависимости от степени нарушения, выбрать тот или иной способ реабилитации: ранняя слуховая тренировка, кохлеарная имплантация, интегрированное обучение, обучение методам коммуникации, обучение языку жестов, билингвистический метод обучения. Для преодоления проблем в обучении детей с нарушением слуха необходимо проводить дополнительные коррекционные занятия, специально направленные на преодоление последствий тугоухости. Эти занятия осуществляются сурдопедагогом. Совместные групповые занятия со слышащими детьми направлены на развитие коммуникативных способностей ребенка и обогащение речи. Комбинирование коррекционных занятий и совместного обучения приводит к более высоким результатам. В школе учащиеся с нарушением слуха, должны выполнять требования адаптированной программы и заниматься по учебникам общеобразовательной школы. Но большинство детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, дети с нарушением слуха, испытывают определенные трудности в освоении основной образовательной программы. Это связано с тем, что ребенок на общих занятиях не всегда может понять речь учителя, сложные термины и формулировки часто не доступны слабослышащим детям, вследствие чего снижается объем получаемой речевой информации. Чтение по губам и недостаток слуха не всегда позволяют ребенку составить правильную

картину. Смысл задания может быть непонятен ребенку, вследствие чего темп выполнения задания и его результативность значительно снижаются, поэтому для слабослышащих учеников большие тексты учебников представляют значительную трудность, т. к. словарный запас неслышащих учащихся не соответствует объему лексики их слышащих одноклассников. Учащиеся с нарушением слуха часто страдают недостаточной координацией движения, испытывают трудности ориентировки в пространстве. В познавательной сфере наблюдаются трудности в переключении внимания с одного объекта на другой. У глухих и слабослышащих детей преобладают наглядно-образное и наглядно-действенное мышление, поэтому при работе с данной категорией детей наиболее продуктивными методами обучения являются наблюдение, демонстрация, иллюстрация. Упражнения составляются по образцу в процессе зрительного восприятия и последующего подражания. В качестве практических методов рекомендуется использовать практическую и лабораторную работу, которые обеспечивают организацию учебного процесса на наглядно-действенной основе, соответствующей познавательным возможностям детей с нарушениями слуха. Самостоятельные действия учащихся являются более доступным средством освоения материала урока, так как вербальная трансляция учебной информации детям с дефектом слуха затруднена.

2.3. Образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития

Обучающиеся с задержкой психического развития – это самая многочисленная группа детей с ОВЗ. Задержка психического развития имеет большой диапазон выраженности: может быть, как минимальной, приближенной к уровню возрастной нормы, так и граничить с нарушениями интеллекта. Причинами возникновения ЗПР могут быть как органическая или функциональная недостаточность центральной нервной системы, соматические заболевания, а также неблагоприятная социальная среда.

Становление познавательной деятельности большинства обучающихся с ЗПР имеет замедленный темп. Причиной этому является недостаточность в формировании высших психических функций, обусловленных специфическими расстройствами психологического развития. Большинство учащихся с ЗПР имеют низкую учебную мотивацию, сниженный объем памяти и внимания. Вследствие чего у данной группы учащихся наблюдаются сложности в формировании школьных навыков, речи и письма. На фоне перечисленных недостатков в развитии многие учащиеся этой группы испытывают значительные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточным развитием познавательных способностей.

Достаточно часто у учащихся с ЗПР отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы. Нарушения в организации деятельности и поведения учащихся выражаются в конфликтности, неумении найти компромисс, отсутствие рефлексии собственной деятельности, данные факторы обусловлены трудностями в произвольной саморегуляции.

Успех в обучении математике школьников с нарушением интеллекта во многом зависит, с одной стороны, от учёта трудностей и особенностей овладения ими математическими знаниями, а с другой – от учёта потенциальных возможностей учащихся. Притом, что потенциальные возможности у каждого ученика индивидуальны, можно выявить и некоторые общие особенности усвоения математических знаний, умений и навыков, которые являются характерными для всех учащихся с интеллектуальным недоразвитием.

Узость, нецеленаправленность и слабая активность восприятия создают трудности в понимании задачи, которую они воспринимают не полностью, а фрагментарно, т.е. по частям. Несовершенство анализа и синтеза не

позволяет эти части связать в единое целое, установить между ними связи и зависимости. Например, «У Маши было 27 красных шаров и 14 синих. Своей подруге она отдала 23 шарика. Сколько шаров у неё осталось?» Ученик решает задачу так: Сколько шаров было у Маши? $27 \text{ ш.} + 14 \text{ ш.} = 41 \text{ ш.}$ Ответ: 41 шар она отдала подруге. Фрагментарность восприятия является причиной ошибочного вычисления значения числовых выражений, содержащих два и более действий. Например, $113 + 27 - 40 = 100$.

Особую сложность представляет выделить вопрос в задаче, если он стоит не в конце, а в начале или в середине задачи. Составляет большую проблему для учащихся найти в тексте числовые данные, если они в задаче выделены словами, а не цифрами.

Поэтому при решении задач с учащимися с интеллектуальной недостаточностью необходимо больше времени уделять предметно-практическим действиям и обеспечить планомерную работу, направленную на развитие мыслительных операций детей.

Подготовка детей к пониманию и решению задач в два, и более действий, может опираться на следующие виды заданий:

- постановка вопроса к данному условию;
- подбор числовых данных к вопросу;
- решение задач с недостающими данными;
- решение задач-вопросов без числовых данных, требующих одних лишь рассуждений;
- составление задачи по данному решению;
- выполнение упражнений, помогающих осмыслить математические выражения, составленные по задаче;
- решение цепочек простых задач, из которых вторая задача является продолжением первой.

Слабая активность восприятия приводит к тому, что учащиеся не узнают знакомые геометрические фигуры, если они даются в непривычном

положении, в другом цвете или их нужно выделить в предметах, найти в окружающей обстановке.

Для активности восприятия геометрического материала необходимо уделять больше внимания практической деятельности со средствами наглядности. Виды практических заданий должны быть разнообразными (перегибание листа бумаги, моделирование из палочек, преобразование одной фигуры в другую и т.д.). Необходимо использовать прием сравнения при систематизации и обобщении изученных геометрических понятий, при выделении существенных свойств изучаемого понятия. На уроках необходимо использовать развивающие, творческие задания и упражнения. Несовершенство слухового восприятия является причиной слабого различения на слух слов семь-восемь.

Трудности пространственной ориентировки приводят к тому, что учащиеся не видят строки и не понимают её значения. Они могут начинать писать в левом верхнем углу тетради, а закончить в правом нижнем углу, располагая текст по диагонали, не соблюдают высоту цифр, интервалы. В старших классах наблюдается размашистый, неустойчивый почерк. Это затрудняет проводить вычисления в столбик, так как не соблюдается поразрядность в записи примеров, а отсюда ошибки в вычислении. Работа по развитию у учащихся с интеллектуальной недостаточностью пространственных представлений:

1. Сравнение предметов по высоте и длине приёмами наложения друг на друга и приложения друг к другу; учить определять пространственные направления от себя: справа (направо); слева (налево); впереди (вперёд); вверх (вниз).
2. Совершенствование умения сравнивать два предмета по величине (длине, высоте, ширине).

3. Сравнение нескольких предметов (до пяти) разной длины, высоты, раскладывание их в возрастающем и убывающем порядке по длине, высоте; объяснение в каком порядке расположены предметы.
4. Совершенствование умения определять направление от себя, обозначение словами положение предмета по отношению к себе.
5. Сравнение двух предметов по величине с помощью условной меры, равной одному из сравниваемых предметов.
6. Определение на глаз величины предметов: длиннее (короче); выше (ниже) образца и равные ему.
7. Закрепление и расширение пространственных представления: слева, справа, вверху, внизу, впереди, перед, за, между, рядом.
8. Ориентирование на листе бумаги (слева, справа, вверху, внизу, в середине).
9. Составлять нескольких треугольников, четырёхугольников фигуры большего размера; делить круг, квадрат на две и четыре части.
10. Ориентирование на листе клетчатой бумаги (левее, правее, выше, ниже, от, до)

Слабость дифференциации нередко приводит к уподоблению знаний. Учащиеся единицы длины уподобляют единицам стоимости, площади, расстояние измеряют килограммами, квадратными метрами. Другая причина слабой дифференциации математических знаний кроется в отрыве терминологии от конкретных представлений, реальных образов, объектов. Учащиеся не представляют себе реально такие единицы измерения как километр, и килограмм, а некоторое сходство в их звучании приводит к их уподоблению.

Данной категории учащихся свойственно «застревание» на принятом способе решения примеров и задач, практических действий. С трудом происходит переключение с одной умственной операции на другую, качественно иную. Научившись складывать и вычитать приёмом пересчитывания, с большим трудом овладевают приёмами присчитывания и

отсчитывания. При вычислении значения выражений, содержащих два разных действия, выполнив одно, не может переключиться на другое. Например, $213+114=327$ $327-122=205$ Недостатки мышления проявляются в стереотипности ответов. Например, «Просчитай от 55 до 69». Ученик считает 1,2,3,...10....

У школьников снижена способность к обобщению. Это проявляется в трудностях формирования математических понятий, усвоения законов и правил. Например, умея пересчитывать палочки, ученик не может пересчитать шишки или другие объекты. Затрудняет счёт непривычно расположенных предметов (вертикально, вразброс, рядами). Это свидетельствует о том, что ребёнок заучил названия числительных по порядку, однако навыки счёта у него не сформированы.

Формирование вычислительных навыков – трудоёмкая и порой скучная для учащихся работа, если не вносится разнообразие в ее организацию. Для отработки вычислительных навыков применяются интерактивные формы и методы как эффективное средство коррекции нарушений вычислительных навыков у детей с нарушением интеллекта. Это и творческие задания, работа в малых группах, обучающие игры, социальные проекты. Дети при выполнении заданий не испытывают отрицательных эмоций, дискомфорта. Они не боятся допустить ошибку, так как всегда имеют возможность ее исправить, чувствуют свою успешность, сразу видят результат своей работы. Для формирования вычислительных навыков важную роль играет устный счет, который может проводиться на любом этапе урока и зависит от главной цели урока.

Недостатки гибкости мышления приводят к тому, что учащиеся нередко составляют задачи с одинаковой фабулой, глаголами, числовыми данными, вопросами и т.д. Непонимание значения слов, бедность словаря, слабая техника чтения создают трудности в обучении решению задач.

Нередко учащиеся не решают задачу потому, что не понимают значения слов, выражений, предметной ситуации задачи, а также той математической «нагрузки», которую несут такие слова, как другой, второй, оба, каждый, столько же и т.д.

Учащиеся испытывают трудности в переносе знаний в новую ситуацию, а также в практическую деятельность. Например, ученик на уроке математики хорошо знает соотношение мер длины, но в учебной мастерской не может выразить в миллиметрах 1 см 5 мм. Зная хорошо таблицу умножения на 2, затрудняется разделить на две равные части числа, полученные при снятии мерки в швейной мастерской. Слабость регулирующей функции мышления проявляется в том, что, не дослушав задание до конца, но усмотрев по каким-то внешним признакам сходство с ранее решёнными заданиями, восклицают: «О, я это могу решить!» Или наоборот: «Мы такое не решали!» Отодвигают тетрадь и не пытаются решать.

Учащимся также свойственна не критичность мышления, слабость самоконтроля. Они редко сомневаются в правильности своих действий. Требуется целая система наводящих вопросов, чтобы ученик почувствовал, что его ответ неверен. Некоторые учащиеся бывают не уверены в своих действиях, они часто обращаются к учителю за поддержкой, не пишут ответа, пока не получают одобрения со стороны учителя. Без всякого критического обсуждения они могут тут же изменить ответ, не вдумываясь в то, что делают.

У некоторых учащихся нередко наблюдается отрицательное отношение к учению вообще и к математике в частности, как наиболее трудному учебному предмету. Одной из причин этого негативизма может служить тот факт, что учителя задавали непосильный темп работы, содержание учебного материала, а методы и приёмы учителя не учитывали

особенности психофизического развития этих детей, тем самым уже изначально обрекая их на «не успех».

Конечно, учителю, работающему в общеобразовательной школе и не имеющему специального дефектологического образования, сложно сориентироваться в данной ситуации, когда приходится работать в условиях инклюзивного обучения с детьми, имеющими интеллектуальное недоразвитие. Поэтому, планируя свою деятельность, учитель должен хорошо изучить состав учащихся, знать причины умственной отсталости каждого, особенности его поведения, определить его потенциальные возможности, с тем, чтобы наметить пути включения его в работу класса с учётом его психофизических особенностей, степени дефекта. Это даст возможность правильно осуществить дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся, наметить пути коррекционной работы, сделать обучение успешным и востребованным.

Бесспорно, учащиеся с интеллектуальной недостаточностью заведомо не смогут взять учебную программу общеобразовательной школы, для них чаще всего необходимо специальное построение индивидуального образовательного маршрута и использование иной программы обучения. Здесь учителю без специального образования, должен помочь учитель – дефектолог, учитель-логопед, педагог-психолог. Задача специалистов службы психолого-педагогического сопровождения - создание специальных условий для того, чтобы особенный ребенок (в частности, ребенок с интеллектуальной недостаточностью) в инклюзивной школе обучался в своем темпе, в соответствии со своими возможностями.

При создании таких условий необходимо:

- учитывать уровень «особенного» ученика, его стартовые возможности;
- учитывать психофизические особенности ребенка;
- конкретизировать учебный материал для каждого обучающегося;

- определить объем учебного материала (учебная нагрузка) для каждого ученика;
- использовать возможность «гибкого» расписания.

В адаптированном варианте календарно-тематического планирования темы можно разбить на три группы:

- необходимые для изучения,
- предложенные в варианте ознакомления,
- темы, недоступные для изучения.

По каждой изучаемой теме учитель разрабатывает задания и упражнения, что помогает в отборе необходимого материала к урокам для детей с интеллектуальной недостаточностью.

Педагог должен разработать учебные пособия для детей с ограниченными возможностями. Это рабочие тетради для работы в классе и дома.

Рабочие тетради включают в себя упражнения и задания, направленные на отработку изучаемого материала и закрепление знаний и умений, полученных на индивидуальных занятиях. При составлении тетрадей учитывать особенности ребенка с интеллектуальной недостаточностью и его возможности. Упражнения должны быть разнообразны, интересны для ученика, дозированы по объему. Каждое задание несет коррекционную направленность и рассчитано на самостоятельное выполнение.

Учебный материал должен быть адекватен познавательным возможностям учащихся, интересен им, необходим для их самостоятельной жизни и деятельности, связан с жизнью детей. Правильно отобрать учебный материал - значит ответить на вопросы: чему учить, что из данной образовательной области необходимо преподнести учащимся, что они должны усвоить, без чего невозможно их продвижение вперед, переход на следующую ступень образования.

Положительный результат даст и работа в парах «ученик с особенностями и «добрый по натуре обычный ученик». Постепенно состав пары заменяется: ученик с особенностями развития является постоянным участником пары и к нему в процессе работы подключается всякий раз новый ученик. Принцип от «добротного ученика» сохраняется. Так весь состав класса постепенно приобретает опыт взаимодействия с особым учеником. На первых порах учитель отмечает и одобряет не столько сам результат, сколько согласованность, сплоченность, умение сотрудничать и т. д. После этого можно организовывать работу в парах и по иным принципам. Различные виды работы в парах являются предпосылкой успешного социального взаимодействия, способствуют безбарьерному включению детей в обычный детский коллектив. Это уже может быть работа в парах сменного состава, смена ролей обучающего и обучаемого, это может поочередное выполнение разных ролей и т. д. После опыта работы в парах можно начинать работу в группах, организовывать взаимодействие и с распределением, и со сменой ролей, постепенно усложняя и наращивая задания. Следует отметить, что организация работы в парах и группах предполагает множество вариаций, таких как смена участников группы, распределение функций, смена функций, смена ролей и т. д. Учитывая, что возможности усвоения учебного материала у детей разные, необходимо создание адекватных условий для реализации работы на два стандарта.

2.4. Образовательные потребности обучающихся с ДЦП

Трудности обучения таких детей обусловлены целым рядом причин: нарушениями моторной координации, зрительного восприятия, речи, пространственных представлений, недостаточной сформированностью и неравномерным развитием высших психических функций. Особенности в их развитии влияют на темп учебной деятельности (низкий) и заставляют учителя тщательно продумывать каждый урок, осуществлять

индивидуальный подход, учитывая разный уровень подготовленности учащихся.

На уроках математики обучающиеся с ДЦП испытывают трудности при выполнении рисунков, чертежей, графиков, усвоении геометрического материала. Их деятельность характеризуется зависимостью от педагога, медленным темпом выполнения работы, неустойчивостью внимания, повышенной утомляемостью.

Некоторые не могут решать задачи, много писать (быстро устают), но хорошо отвечают на теоретические вопросы, могут объяснить причину явлений. Математический материал ребенку-инвалиду вполне доступен, но многие темы приходится адаптировать к особенностям здоровья и возможностям обучающихся. Для формирования математических умений и навыков используется комплекс педагогических методов, приемов и средств: устные разминки-вычисления, обсуждение готовых решений, комментирование с места для формирования умения применения алгоритма действий, использование правил и формул как опорной наглядности на доске, многократное повторение правил, карточки с рисунками, поиск ошибок; тетради с печатной основой или задания с рисунком, плакаты и т.д.; дидактический материал, для контроля усвоения теоретического материала после изучения темы или при проведении обобщающих уроков в игровой форме; опорные конспекты выдаются всем обучающимся, применяются для обобщающих уроков как справочный материал.

Проведение на уроках небольших самостоятельных работ (1-2 задания) с обязательной проверкой в классе с помощью готовых ответов или полных верных решений способствует формированию рефлексивных навыков по нахождению места и причины ошибок.

Одной из особенностей работы с учащимися с ДЦП является то, что им необходимо предоставлять дополнительное время для выполнения заданий. В целях экономии времени на уроке задания даются в виде

шаблонов, где часть письменной работы выполнена, например, напечатано условие, начало решения, которое следует закончить.

Использование мультимедийных средств способствует повышению уровня понимания задания, особенно при построении графиков функций с учётом их свойств и способов преобразования графиков функций; мотивации к учению за счёт использования нетрадиционных форм проведения урока и современных технологий.

Обучающиеся самостоятельно выбирают фигуры, создают презентации после темы «Четырёхугольники», описывая свойства и практическое их применение. Ребёнку с ДЦП проще выполнить чертёж на компьютере нажатием клавиш, чем это сделать с помощью карандаша и линейки.

На уроках математики применяется универсальный цифровой планшет для освоения правил и приемов выполнения, чтения чертежей разного назначения; развития логического, пространственного и творческого мышления, статических, динамических пространственных представлений; изучения графического языка общения, передачи, хранения информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения ее на плоскости и правилах считывания. Он способствует формированию у детей с ДЦП учебных навыков работы с измерительными (линейка, транспортир) и другими приборами (лекала, трафарет), которые необходимы как в учебном процессе, так и в повседневной жизни, развивая у детей компетентность «физической независимости», связанной с выполнением разнообразных ежедневных дел с минимальной посторонней помощью.

При организации самостоятельной учебной деятельности используются не только индивидуальная форма работы, но и групповая, работа в парах, в микрогруппах, которая помогает в общении и социализации этих детей.

Обобщая вышесказанное, необходимо отметить, что организация процесса обучения математике учащихся с ДЦП будет более эффективной, если

продумывать и подбирать методы и формы работы, использовать современные педагогические технологии, индивидуальный подход к детям.

ГЛАВА 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА И ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБУЧЕНИИ

Образовательная среда – это совокупность факторов, формируемая укладом жизнедеятельности школы: материальные ресурсы школы, организация учебного процесса, питания, медицинской помощи, психологический климат. Одним из факторов образовательной среды в условиях инклюзивного образования являются санитарно-гигиенические условия проведения образовательного процесса, предусмотренные СанПиН 2.4.2.3286-15. Данный документ содержит требования к классной доске, освещенности, уровню шума, режимам проветривания, параметрам рабочего места и т. д. Мебель в учебном кабинете должна соответствовать возрасту и росту учащихся. Цвет классной доски не должен утомлять зрение, она должна быть удобна для размещения наглядности. Если в классе есть ребенок с ослабленным зрением, особое место следует уделить наглядности (величина букв, четкость написания). Цвет изображений и букв должен быть контрастным по отношению к фону. Если наглядность не соответствует данным требованиям, то необходимо предложить ребенку соответствующий раздаточный материал. Особое внимание следует уделить уровню освещенности помещения. Для учащихся с ослабленным зрением нормы освещенности выше, чем для ребенка без особенностей в развитии, поэтому для таких детей следует предусмотреть дополнительный источник света. Размещение учащихся в учебной аудитории выполняется с учетом их особенностей и рекомендаций медицинской комиссии. Например, дети, страдающие светобоязнью, должны сидеть как можно дальше от естественных источников света. Для поддержания работоспособности необходимо соблюдать режим проветривания и чистоту рабочих мест. Уровень шума не должен превышать 70 Дб – это предельно допустимое

давление звука. На уроках повышенной опасности (физике, химии, технологии) следует следить за соблюдением правил охраны труда. Для отдельных учащихся с особыми возможностями здоровья может быть предусмотрено гибкое расписание в соответствии с адаптированной программой и индивидуальным учебным планом, которое позволяет уменьшить количество уроков в день, сократить рабочую неделю до пяти дней. Это может быть обусловлено противопоказаниями на определенные формы работы. Обучение учащихся с ограниченными возможностями здоровья может проводиться параллельно с лечением на базе поликлиники, занятиями ЛФК и коррекционными занятиями с психологом, дефектологом или логопедом. При организации урочной деятельности и самостоятельной домашней работы необходимо дозировать нагрузки, связанные с использованием нарушенного канала информации. Например, для детей с ослабленным зрением недопустимы задания, связанные с чтением больших текстов, в качестве альтернативы может быть использована электронная аудиокнига. В ходе урока учащиеся чаще всего занимают сидячее положение в условиях обездвиженности и статического напряжения, что обусловлено общепринятыми методиками обучения. Периодическая смена поз учащихся занимает важное место в профилактике близорукости. Для того чтобы предупредить ухудшение зрения и осанки, необходимо следить за тем, чтобы учащиеся не сидели, согнувшись более 15 минут. Для учащихся, страдающих детским церебральным параличом, может быть предусмотрено место, за которым можно работать стоя. Таким образом, ребенок может менять свою рабочую позу несколько раз за урок. Для смены рабочей позы рекомендуется использование динамических пауз, продолжительность которых может колебаться от 2 до 5 минут, в зависимости от уровня утомления учащихся. В комплекс упражнений для физминутки следует включить различные элементы дыхательной и пальчиковой гимнастики, упражнения для глаз. На уроке целесообразно использовать методики, позволяющие при выполнении

упражнений не отходить от учебной цели, например, на уроке математики одновременно проводить устный счет и расслабление глаз, используя двигательно-слуховой анализатор. Для этого учитель просит детей расслабиться, закрыть глаза и представить, что на кончике носа находится карандаш, далее учитель диктует учащимся примеры устного счета, а учащиеся пишут ответы в воздухе. Применение зрительнодвигательного анализатора: учитель показывает карточки с заданиями устного счета, и просит учащихся хлопнуть в ладоши или присесть такое количество раз, которое соответствует примеру на карточке. Выбор гимнастического комплекса зависит от вида нагрузки на уроке и от категории детей в инклюзивном классе. Физкультминутки повышают общий тонус, моторику, развивают внимание и память, создают положительный эмоциональный настрой. Ритм урока не должен быть монотонным, его необходимо менять при смене деятельности, которая обусловлена степенью концентрации внимания учащихся, зависящей от их возраста, а также от тех или иных отклонений в развитии. Непроизвольная концентрация внимания на уроке обеспечивается новизной, яркостью, интересом материала. Однако однообразие деятельности вызывают у детей скуку и снижает продуктивность урока. В среднем учащиеся могут сосредоточиться на одном виде деятельности на протяжении 10 минут, после чего происходит потеря внимания и интереса. У учащихся с задержкой психического развития данный показатель еще ниже. Этот фактор следует учитывать, используя не менее 4 видов деятельности за урок. Например, на уроке математики можно применять следующие виды деятельности: решение теста, примеров, уравнений, задач в тетради и у доски, устный счет, выполнение чертежа, чтение, слушание, фронтальный опрос, проговаривание правил и теорем хором, опрос по цепочке и т. д. В то же время слишком частая смена деятельности так же не продуктивна, не рекомендуется на уроке использовать более 6 видов. Темп урока должен задаваться и

поддерживаться учителем и исходить из возможностей класса. Нельзя задавать слишком быстрый темп. При этом дети с особыми возможностями здоровья не успевают за учителем, отстают, не усваивают материал. Для таких детей учитель должен продумывать условия предъявления учебного материала, объем и способ его выполнения. В то же время слишком медленный темп расхолаживает более сильных учащихся. Легкий материал может даваться быстро, при трудном – замедляется скорость речи учителя, многократно повторяются сложные моменты, различными вопросами проверяется уровень усвоения материала. В начале урока темп должен быть замедленным, в середине урока возрастать, к концу урока снова снижаться. Планируя урок, учитель должен предусмотреть моменты предельного внимания, моменты заинтересованности и расслабляющие паузы. Для повышения мотивации к обучению важно создать на уроке ситуацию успеха для учащихся, для этого важно отмечать все положительные сдвиги в развитии ребенка, а при анализе ошибок проявить педагогический такт и избегать безапелляционных высказываний. Задача сохранения здоровья детей подразумевает выбор средств и форм обучения, которые не вредят физическому, психическому и духовному здоровью детей, а способствуют его сохранению. Использование активных методов способствует активизации инициативы и творческого самовыражения учащихся.

Инклюзивное образование предусматривает систему обучения и воспитания, учитывающую индивидуальные особенности ребенка с особыми образовательными возможностями. Для успешного освоения общеобразовательной программы учащимся с ОВЗ необходимо предоставление особых условий, включающих индивидуализацию подходов к обучению, формы выполнения заданий, выбор оптимальных способов и сроков представления результатов, применения современных образовательных технологий.

Под образовательной технологией понимается упорядоченная система действий, выполнение которых приводит к гарантированному достижению педагогических целей. Технология направлена на последовательное воплощение на практике заранее спланированного процесса образования. Под технологиями инклюзивного образования мы понимаем те технологии, которые ведут к созданию условий для качественного доступного образования всех без исключения детей.

Технологии дифференциации обучения

Дифференцированное обучение – это часть общей дидактической системы, которая обеспечивает специализацию учебного процесса для различных групп обучаемых. Использование технологии дифференцированного обучения в образовательном процессе обусловлено следующими проблемами: различным уровнем готовности учащихся к усвоению материала на уроке; разным уровнем интереса учащихся. В зависимости от способа комплектования групп выделяют уровневую дифференциацию и функциональную дифференциацию. Технология уровневой дифференциации направлена на обучение каждого учащегося на уровне его индивидуальных возможностей и способностей через систему малых групп, при этом группы формируются по способностям с учетом наличия у учащихся каких-либо значимых для учебного процесса общих качеств. Входящие в состав группы, находятся на одном уровне обучения. Технология функциональной дифференциации – организация работы в группах с распределением функций, т. е. когда каждый ребенок вносит свой вклад в общий результат, выполняя свое задание, при этом ребенку с трудностями в обучении можно предложить вспомогательные материалы. При распределении заданий в группе учитываются индивидуальные особенности ребенка. Члены группы могут иметь разный уровень обучения. При использовании данных видов дифференциации возникают определенные риски. В условиях уровневой дифференциации учащиеся с низким уровнем

способностей обычно получают меньше пользы от обучения. В группе, состоящей из слабых учеников, фактически отсутствует стимул для обучения. При функциональной дифференциации сильные ученики не верят в способности и возможности слабых, вследствие чего оказывают им чрезмерную помощь с целью повышения общего результата группы. Формирование групп по способностям нецелесообразно применять для работы в инклюзивном классе, но в некоторых случаях данный способ может быть использован. Для групп с разным уровнем подготовки следует подготовить разные задания. Для того чтобы устранить риски при формировании групп со смешанными способностями, необходимо соблюдать следующие условия:

1. Тщательно отбирайте учащихся для работы в группах, в состав которой входят дети с особыми образовательными потребностями.
2. Чрезвычайно важно разработать задания, которые подходят всем членам группы, особенно учащимся с особыми образовательными потребностями.
3. Необходимо объяснить всем учащимся, каким образом можно оказывать помощь.

Организация групповой работы может различаться структурированностью заданий. Первый вариант называется «малыми группами взаимной поддержки», где более способные члены группы оказывают поддержку или помощь слабым учащимся. Задания при данной форме обучения структурированы таким образом, что выполняться они должны индивидуально, но в случае необходимости члены группы могут получать или оказывать помощь друг другу. Данный вариант может применяться на уроках математики в конце изучения темы, при этом целесообразно применить форму урока – урок-зачет. Работая в группах со смешанными способностями, учащиеся получают разные задания, которые структурированы по степени сложности, например, задачи повышенной сложности, задачи базового уровня, задачи, к которым прилагается

дополнительный иллюстративный материал, задачи, направленные на применение теоретических знаний в бытовых условиях. Каждый учащийся выполняет свое задание, при необходимости слабые учащиеся могут получить помощь и дополнительные объяснения от более сильных членов группы. Кроме того, учитель определяет капитана, который несет ответственность за результативность группы и принимает зачет у членов команды и выставляет оценку, объективность которой может быть проверена в ходе самостоятельной работы. При такой работе учащиеся мало ощущают свою причастность к выполнению общей задачи, но на некоторых предметах данная форма работы может быть вполне результативна. Второй вариант предполагает выполнение учащимися разных заданий, направленных на решение одной цели, что требует определенной взаимозависимости. Например, у каждого члена группы есть разные ресурсы (знания или материалы), которые должны быть совмещены для выполнения общей задачи, или взаимозависимость может выражаться в роли каждого участника. Если один из членов группы не выполнит свою часть работы или свою роль, то результат может быть не достигнут. Таким образом, формируется чувство ответственности за общий результат и, как следствие, внутренняя мотивация учащихся. При организации группового обучения важно, чтобы все члены группы стремились к общей цели, поставленной перед группой, помогали друг другу в ее достижении. Каждый член группы должен нести ответственность за усвоение им учебного материала, так как от его успеха зависит успех всей группы. В ходе достижения цели ученики обсуждают, решают проблемы, взаимодействуя друг с другом. В процессе группового обучения у обучающихся формируются коммуникативные универсальные учебные действия и социальные навыки, к которым относятся: умение слушать и слышать, формулирование вопросов, управление работой группы, доверие при выполнении общих заданий, коллективное принятие решений, способность решать конфликтные ситуации, осознание своего вклада в

работу команды, отстаивание своей позиции и понимание точки зрения других.

Коллективный способ обучения (КСО) – это такая форма организации учебных занятий, где каждый ученик по очереди работает с каждым, выполняя то роль обучаемого, то обучающего. Каждый участник работает на всех, и все работают на каждого. Одной из методик коллективного способа обучения является методика А. Г. Ривина. Данная методика применяется при изучении нового материала самим учеником без объяснения учителя. Учитель выбирает несколько тем. При выборе тем необходимо руководствоваться тем, что ученик может изучать их в любой последовательности. Темы должны быть небольшими, в зависимости от способностей учащихся, учитель может сам упростить или усложнить текст, разделить его на абзацы. Текст при этом должен быть оптимальным для учащихся с ОВЗ, а содержание – доступным. Каждый абзац должен нести определенную законченную мысль. Подготовленный материал может изучаться на одном уроке или несколько занятий подряд в разные дни. Каждый ученик изучает одну тему и работает по определенному алгоритму. При использовании данного метода в продолжение 1–2 уроков, целесообразно использовать 2–4 темы. Учитель распределяет темы между учениками так, чтобы одновременно над каждой из них работали ученики разного уровня. При данных условиях сохраняется традиционная посадка учеников. Каждый учащийся получает свой текст и прорабатывает его по абзацам в парах сменного состава. При освоении содержания текста учащимися составляется подробнейший план, который складывается из заглавий абзацев текста. При работе над текстом учащийся может пользоваться необходимым учебным оборудованием, картами, пособиями, словарями. Организационной формой работы над текстом является работа в парах. Каждый абзац текста прорабатывается учащимся и сопровождается сменой напарника. На начальном этапе ученик получает текст на

определенную тему и читает текст целиком для того, чтобы составить общее представление об изучаемой теме. Далее необходимо подготовить тетрадь. Для детей с ослабленным зрением можно предоставить распечатанные бланки.

Число _____

Название темы _____

№ абзаца

Основная мысль абзаца

Ключевые понятия

С кем работал

Каждый ученик находит для себя партнера. Можно предоставить ученикам право выбора, но при этом возникает риск того, что сильные ученики будут останавливать свой выбор на сильных, игнорируя тех, кто действительно нуждается в помощи. Поэтому на начальном этапе учитель для организации работы должен составить организационно-деятельностную схему, которая помещается на доске или раздается в распечатанном виде на рабочие места. Рассмотрим пример взаимодействия, когда на уроке рассматривается четыре различных текста. Учащиеся могут работать в парах. Таким образом, два ученика садятся рядом. У каждого из них своя тема. Сначала они будут изучать тему первого ученика. Этот ученик читает первый абзац своего текста, второй в это время слушает. Затем совместно проводится обсуждение данной части текста, задаются вопросы, выделяется суть и основная мысль, рассматриваются ключевые понятия, затем второй ученик записывает в тетрадь первого выводы, сделанные по данному абзацу, и заносит свою фамилию в последнюю графу. Далее второй ученик будет изучать 1-й абзац своей темы, а первый ученик поможет ему. Далее происходит смена партнеров. Но так как они не знакомы с первым абзацем темы своего партнера, первый партнер пересказывает (не читает) его содержание, затем вслух читает второй абзац, который так же совместно

обсуждается, выделяется главная мысль и ключевые слова, делаются записи в тетради. После чего второй партнер пересказывает свою часть текста и читает второй абзац. Таким образом, оба партнера изучают вторую часть своего текста и узнают две части текста партнера. После чего изучение тем проходит аналогично, следуя четкому алгоритму: пересказ, прочтение следующего абзаца, обсуждение, выделение главного, выявление ключевых слов и понятий, запись в тетрадь, обмен ролями. После того как вся тема будет изучена, ученик проводит отчет внутри группы в виде краткого доклада. Члены группы могут оценить качество доклада, так как каждый из членов группы знаком с частью данной темы. На следующем этапе ученик выбирает вторую тему и изучает ее по данному алгоритму, но изучение второй темы проходит значительно быстрее, так как часть материала ученику уже знакома. Учет работы: на период изучения этих тем в классе может быть представлен в виде листка учета «Экран изучения тем...». Этот листок помогает учитывать работу каждого ученика на данном уроке и видеть ход изучения всех тем в классе. Таблица заполняется учениками самостоятельно по мере изучения тем. В клетках таблицы может быть выставлена оценка группы за доклад по теме и самооценка своей работы.

Технология индивидуализированного обучения – это такая организация учебного процесса, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными. Индивидуальный подход, применяемый в инклюзивном классе, позволяет учитывать индивидуальные особенности ученика с ОВЗ и реализовывать индивидуальный образовательный маршрут. *Индивидуализация обучения* – это организация учебного процесса на основе способов, приемов, темпа обучения, выстроенных с учетом индивидуальных особенностей учащихся, организация, предусматривающая различные учебно-методические, психолого-педагогические и организационно-управленческие мероприятия, обеспечивающие индивидуальный подход. Теоретической основой для

применения технологии индивидуализированного обучения являются работы И. Унт, А. С. Границкой, В. Д. Шадрикова. Индивидуальный подход может быть выражен в выборе самостоятельной работы учащегося на уроке и дома. Самостоятельные работы подготавливаются для различных уровней обучения. В педагогической литературе предлагаются разное количество уровней подготовки учащихся, но, как правило, в инклюзивном классе одновременно обучаются дети 3–5 уровней. При подготовке к уроку в условиях инклюзии важно понять, с какими категориями детей предстоит работать, при этом необходимо оценить различные аспекты: особые возможности здоровья, свойства внимания, памяти и т. д. Опираясь на передовой опыт, можно предложить следующую дифференциацию: 1 уровень: учащиеся с особыми образовательными потребностями могут работать на одном уровне со сверстниками; 2 уровень: ученики могут выполнять то же задание, но с адаптированными ожиданиями (например, меньшее количество заданий); 3 уровень: ученики могут выполнять то же задание, но с адаптированными ожиданиями и материалами (например, тот же материал может дополняться схемами, рисунками, фотографиями); 4 уровень: ученики могут выполнять другое, параллельное, задание, которое имеет определенные упрощения; 5 уровень: ученики могут выполнять практические и функциональные задания (например, ребусы, карточки и т. д.), связанные с изучением темы, возможно, с помощью тьютора (для учащихся с интеллектуальными нарушениями).

Использование технологии индивидуализированного обучения позволяет каждому ребенку заниматься в своем темпе и на своем уровне, при этом ребенок может переходить с одного уровня на другой, выбирая все более сложные задания. Таким образом, процесс обучения предполагает активную деятельность каждого ученика. В ходе индивидуализированной самостоятельной работы у учителя появляется возможность оказывать индивидуальную помощь нуждающимся в ней детям, не отвлекая других

учащихся класса, обсудить алгоритм выполнения задания, провести текущий контроль. В то же время такая организация учебного процесса не предполагает взаимопомощи учащихся и не способствует развитию коммуникативных навыков, что является одним из важнейших компонентов инклюзивного образования, поэтому в учебном процессе необходимо сочетать ее с другими педагогическими технологиями.

Игровые технологии – это современные образовательные (педагогические) технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности учащихся. Игра – это вид осмысленной непродуктивной деятельности, где мотив лежит не в результате ее, а в самом процессе. Игровая деятельность – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. Изучением влияния игровых технологий на развитие учащихся занимались Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и др. Использование игровых технологий способствует формированию познавательного интереса и мотивации к обучению, улучшает эмоциональную атмосферу на уроке и позволяет повысить усвоение теоретических основ предмета. В ходе игры развивается творческий потенциал личности.

Основные этапы проведения игры

1. Выбор игры.

При выборе игры необходимо учитывать особенности инклюзивного класса, возраст учащихся, их интересы, уровень общения, совместимость и оценивать целесообразность применения той или иной игры и т. п. Игра в обучении должна стать средством приобретения новых знаний, умений, отношений. Следует учесть, что частота использования игровых приемов для разных предметов не одинакова, например, игровой характер при проведении уроков по математике должен иметь определенную меру, на уроках биологии, химии, информатики игровые моменты можно использовать чаще.

Частота использования игр, их вид, направленность так же зависит от возраста учащихся. Каждая игра должна решать определенные воспитательные задачи, культивировать в учащихся такие качества как толерантность, терпимость, доброта. Вместе с тем игра должна содействовать выполнению педагогической цели урока, давать достаточно пищи для мыслительной деятельности.

2. Подготовка к игре.

Если проведение игры запланировано на протяжении всего урока или большей его части, то целесообразно грамотно организовать пространство класса (перестановка парт по кругу или группами). Сделать это необходимо заблаговременно на перемене. При этом следует учесть возможности размещения учащихся с особенностями здоровья. Место для игры должно соответствовать ее сюжету, содержанию и количеству играющих. Если в рамках урока предполагается использование краткосрочных игр, то перестановка парт не требуется. Заранее готовится дидактический материал, используемый во время игры, он должен быть удобен в использовании для детей с особыми образовательными потребностями. Желательно заранее определить роли для учащихся с ОВЗ с учетом их интересов, способностей, границ успешности. Так же необходимо предусмотреть возможные линии развития игры и определить сложные моменты, с которыми может столкнуться учащийся. Для преодоления трудностей и создания ситуации успеха следует подготовить подсказки (инструкции).

3. Введение в игру.

Перед тем как начать игру, нужно донести до учащихся правила игры, которые должны быть простыми и точно сформулированными, познакомить с необходимым дидактическим материалом, обратить внимание на возможные затруднения. Нельзя начинать игру, не убедившись, что ученики поняли правила игры, поэтому с помощью наводящих вопросов следует

определить готовность детей к ее началу. В случае необходимости проводится демонстрация образца игрового действия.

4. Разбивка на команды, распределение ролей.

Каждый ученик должен быть активным участником игры и чувствовать свою значимость для группы, поэтому разбивка на команды требует соблюдения этики, учета привязанностей, симпатий, антипатий. Каждая игра требует от учащихся определенного уровня готовности и может быть сложной для детей с особенностями развития, поэтому их ролевое

участие в игре должно быть особенно тщательно прописано. Команда должна быть сформирована из учащихся с разным уровнем подготовки. Поэтому в условиях инклюзивного класса формирование групп целесообразно проводить учителем. Выбор капитана может быть определен с помощью жребия, голосования членов группы, назначения учителем за определенные заслуги.

5. Развитие игровой ситуации.

В процессе игры необходимо следить за соблюдением правил игры, в случае грубых нарушений правил, предусмотреть справедливые штрафные санкции для группы, нарушившей правила, в то же время следует подбадривать детей к решению игровых задач. Важно соблюдать темп и ритм ведения игры, соответствующий среднему уровню подготовки учащихся, так как быстрый темп игры вызывает отставание и разочарование большинства учащихся, слишком медленный способствует потере интереса сильных учащихся. В случае неверного ответа, нужно тактично поправить ученика, не нарушая при этом темп игры. Нежелательно во время игры делать дисциплинарные замечания. В игре учащиеся должны чувствовать себя свободно, испытывать удовлетворение от сознания своей самостоятельности. Нельзя допускать, чтобы ребенок с особенностями развития стал объектом для негативных эмоций учащихся, с этой целью следует заранее готовить таких детей к участию в игре, или представлять им роли арбитров, наблюдателей. При

необходимости в процессе игры могут вводиться изменения: смена роли учащегося в игре, усложнение правил игры, введение новых действующих лиц и т.п. Для формирования ситуации успеха следует определять победителей не только в конце игры, но и на промежуточных этапах.

6. Завершение игры.

При проведении игры, связанной с соревнованиями команд, должны быть определены победители и побежденные. Учет результатов должен быть открытым, ясным и справедливым. После окончания игры следует подвести итог, обсудить причину поражений и неудач, стимулировать учащихся для дальнейшего развития, напомнить, какой материал надо повторить, чтобы в следующий раз одержать победу. В проведении итогов принимает участие весь класс вместе с учителем. Это необходимо для выработки навыков самоконтроля, самооценки. При подведении итогов необходимо обратить внимание на деятельность учеников с особыми возможностями здоровья и отметить их прогресс относительно самих себя.

Игровые технологии имеют большой потенциал для организации учебного процесса в инклюзивном классе. Однако специфика класса требует обдуманного подхода к выбору той или иной дидактической игры. Игровые технологии могут быть использованы для учебного процесса активизации и мотивации учащихся при освоении понятия, темы в качестве фрагмента занятия (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля). В некоторых случаях игра может продолжаться на протяжении всего урока, это может быть игра-викторина, игра-путешествие. Игру можно использовать на уроке при работе с учащимися с особыми образовательными потребностями в качестве проверки знаний в начале или конце урока, чаще всего правила и условия игры указаны в карточке. Рассмотрим некоторые примеры дидактических игр, которые можно использовать для этих целей:

- «Найди родственников»: игра представляет подбор родственных изображений по типу, классу, порядку, отряду, семейству.

- «Найди ошибку».
- «Пятый лишний» – из пяти изображений необходимо убрать лишнее и объяснить логику данного действия.
- «Лото». Данная игра может применяться на любом предмете. При этом содержание может включать понятия и определения, формулы и их названия, изображение чего-либо и его характеристику.
- «Чего не достаёт?». На карточке могут быть изображены части целого с недостающим элементом, учащемуся нужно недостающую часть и обосновать свой ответ.

Многообразие игр позволяет учитывать индивидуальные особенности детей с ОВЗ. Например, для учащегося с ослабленным зрением перечисленные выше игры должны содержать изображения контрастные по отношению к фону. Коллективные групповые игры могут так же иметь краткосрочный характер. Рассмотрим примеры таких игр.

- «Игра мозаика».

Учащимся необходимо собрать картинку из деталей. При этом все детали картинки находятся у учителя и выдаются группам по факту правильного выполнения заданий.

- Игровое упражнение «Руки» заключается, прежде всего, в формировании коммуникативных навыков. Учащимся предлагается на листе бумаги обвести как можно больше ладоней всех членов группы, в каждое изображение должен быть вписан термин, определение или формула, имеющие отношение к изучаемой теме.

Данные игры могут применяться на всех предметах естественно-математической направленности, при этом учащиеся с особыми возможностями здоровья, в силу условий игры, будут являться ее полноценными участниками. Игры могут применяться и в ходе фронтальной работы.

– «С точностью до...» – игра по карточкам, где учащимся предлагается перевести указанную на карточке величину в другие единицы измерения. При этом карточки достаются из мешка без определенного порядка. Учащийся с ОВЗ в подобной игре может играть роль водящего.

Игра-суд может быть проведена на любом уроке естественно-математической направленности. В качестве подсудимого может быть представлены бактерии, компьютерный вирус, электрический ток, химический элемент (например, мышьяк) или вещество, число π и т. д. Между учащимися распределяются роли: обвинитель и обвиняемый, адвокат и судья, свидетели защиты и обвинения. Предварительная подготовка материала дает возможность более глубоко освоить рассматриваемое явление, изучить его с разных сторон. Для проведения игры необходимо распределение учащихся на группы, которые предварительно должны познакомиться с той ролью, которую будут играть. Написание сценария каждой группе (судьям, обвинителям, защите, свидетелям) учителем образует содержательную основу урока. Каждый учащийся подготавливает одну сторону темы, вся тема целиком должна раскрыться для учащихся в процессе игры. Применение ролевых игр на уроке способствует более глубокому освоению темы, развивает внутригрупповую коммуникацию.

Технологии компенсирующего обучения

В процессе познавательной деятельности учебная информация, содержащая данные о признаках, свойствах, процессах изучаемого объекта, воспринимается учащимися с трудом. Для решения данной проблемы на уроках могут быть использованы технологии компенсирующего обучения. Использование коррекционных методов компенсирующего обучения направлено на повышение уровня развития, концентрации, объема, переключения и устойчивости внимания, развитие нагляднообразного и логического мышления. Синтез учебного материала и специальных коррекционных упражнений позволяет учащимся с ОВЗ усваивать основные

приемы учебной деятельности, вследствие чего происходит развитие личностно-мотивационной сферы. Методы компенсирующего обучения включают следующие специальные приемы:

- тренинг вычислительных навыков, включающий материал начальной школы;
- упражнения на развитие памяти;
- уменьшение (а не укрупнение) дидактических единиц;
- опора на наглядно-образную педагогику, восхождение от конкретного к абстрактному;
- опоры различного типа (от плаката-примера на конкретное правило до опорного конспекта и обобщающей таблицы);
- алгоритмы решения задачи или выполнения задания (от аналогичного примера до логической схемы);
- указание типа, закона, правила;
- подсказка (намек, ассоциация) идеи, направления мысли;
- предупреждение о возможных ошибках;
- разделение сложного задания на составляющие.

В процессе обучения детей с ОВЗ целесообразно использовать работу по алгоритму, определяющему порядок, последовательность деятельности в виде инструктивных рекомендаций. Алгоритм должен быть прописан простым языком, содержать схематичные изображения, символику, некоторые моменты могут быть выделены цветом. Приемы алгоритмизации деятельности учитывают особые образовательные возможности ребенка. Например, для учащихся с ЗПР рекомендуется расчленить информацию на отдельные части, узлы. Материал преподносится поэтапно, а затем объединяется в целостный процесс в более упрощенном варианте, в котором отсутствуют второстепенные детали. Затем ребенок должен получить навык работы с упрощенными заданиями, после чего могут вводиться элементы усложнения. С целью исправления недостатков в усвоении базовых знаний,

привития интереса к предмету, доступности обучения рекомендуется применять на уроках специальные коррекционно-развивающие упражнения, такие как: карточки-таблицы и карточки-схемы (законченные и незаконченные), тесты, карточки с рисунками, карточки диктанты, которые могут включать задания заполнить пропуски. Не меньшее значение имеют различные виды педагогической поддержки в усвоении знаний:

- обучение без принуждения (основанное на интересе, успехе, доверии);
- урок как система реабилитации, в результате которой каждый ученик начинает чувствовать и сознавать себя способным действовать разумно, ставить перед собой цели и достигать их;
- адаптация содержания, очищение учебного материала от сложных подробностей и излишнего многообразия;
- одновременное подключение слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;
- использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов);
- дополнительные упражнения;
- оптимальность темпа с позиции полного усвоения и др.

Задания для детей с ОВЗ должны быть выражены учителем, как в устной, так и в письменной форме. Формулировка заданий должна быть краткой и конкретной, содержащей один глагол. В момент дачи задания учитель должен находиться рядом с учащимся. Для того чтобы выяснить, понял ли ребенок данное задание, следует попросить его повторить и пояснить суть задания. В процессе применения на уроках коррекционно-развивающих упражнений совершенствуются психические процессы ученика, происходит развитие познавательного процесса, в результате чего закладывается фундамент успешной учебной деятельности. Познавательный интерес является важным компонентом эмоционально-ценностного отношения учащихся к процессу изучения предметов естественно-математической направленности и обязательным условием эффективности

этого процесса. Применение коррекционно-развивающих упражнений на уроках позволяет снять эмоциональное напряжение, создать ситуацию успеха, скорректировать поведение, дать детям возможность почувствовать себя самостоятельными и уверенными в себе.

Образцы заданий для учителя математики

Коррекционно-развивающие задания

1. Даны числа: 12, 0, 15, 1, 8, 5, 2, 3, 44. Распределите их по следующим признакам: – однозначные числа _____ – двузначные числа _____ – натуральные числа в порядке возрастания _____

2. В каждом из четырех данных ниже списков подчеркните лишнее слово.

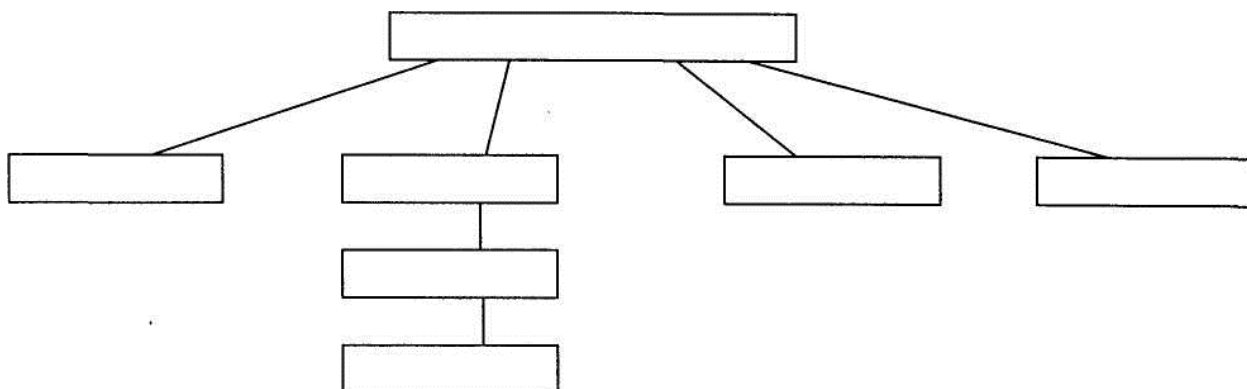
Отрезок, прямая, луч, треугольник, фигура, квадрат.

Сантиметр, миллиметр, дециметр, длина, метр, километр.

Тонна, центнер, масса, грамм, пуд.

3. Слова из данного ниже списка расставьте в окошки схемы. В зависимости от возможностей учащегося, данная схема может быть частично заполнена учителем, задача ученика – заполнить пустые окошки (рис.).

Треугольник, четырехугольник, пятиугольник, шестиугольник, прямоугольник, квадрат, многоугольник.



4. Укажите как можно больше общих свойств понятий «отрезок», «луч», «прямая» и как можно больше различий. Данное задание направлено на формирование навыков сравнения.

Общие свойства

Различия

луч

отрезок

прямая

5. Составление задач по алгоритму. Одной из форм закрепления знаний является составление задач. Составлять задачи по краткой записи учащиеся могут по образцу

Составьте задачу по краткой записи:

1 – 45 км

2 – в 5 раз меньше, чем

3 – на 7 км больше

Составьте задачи, используя слова: «ехали, проехали, осталось»; «было, изменили, стало»; «дороже» – «дешевле»; «легче» – «тяжелее».

Функциональная дифференциация

При работе в группах учащимся можно дать проблемную задачу, содержание которой будет интересным для них. Каждый учащийся получает свою часть задания, решив которые группа находит познавательные и удивительные сведения. При этом учащиеся с ЗПР могут получать более простые задания, состоящие из меньшего количества действий.

Примеры:

1. Если каплю крови рассмотреть в микроскоп, то в ней станут видны очень мелкие тельца красного цвета. В 1 мм³ крови, т. е. в одной капле, заключается примерно (1)красных телец. Сколько же их всего в вашем теле? Если вы весите 40 кг, то в вашей крови примерно

(2)..... .. триллионов красных кровяных телец. Представим себе, что эта армия кружочков выложена друг за другом. Длина такого ряда составила бы (3) км. Нитью такой длины можно было бы обмотать земной шар по экватору более (4) раз.

Задания:

1) $708 \cdot 150 : 450 - 221$,

2) $346 - (2486 + 335\ 104 : 476) : 10$,

3) $507\ 792 : 596 + 870 - 584 + 58\ 093 - 76$,

4) $(127\ 410 : 274 + 307\ 200 : 480 - 907) : 99$.

2. Карточка-задание с рисунком (с элементами игры) Найдите значение буквенного выражения $a \cdot b - c$ при значениях букв, указанных в таблице. Запишите полученные значения в строке «результат» и закрасьте каждую часть своего рисунка цветом, соответствующим в таблице данному результату. Например, в первом столбце таблицы ученик должен получить результат 13. На своей картинке он должен закрасить красным цветом те участки, где записано это число.

Значения букв					
a	7,7	4,7	14,3	1,3	9,1
b	2,2	1,9	3,2	8,7	2,9
c	3,94	6,03	40,76	3,7	7,15
Результат	1				
Цвет на картинке	красный	жёлтый	голубой	зелёный	оранжевый

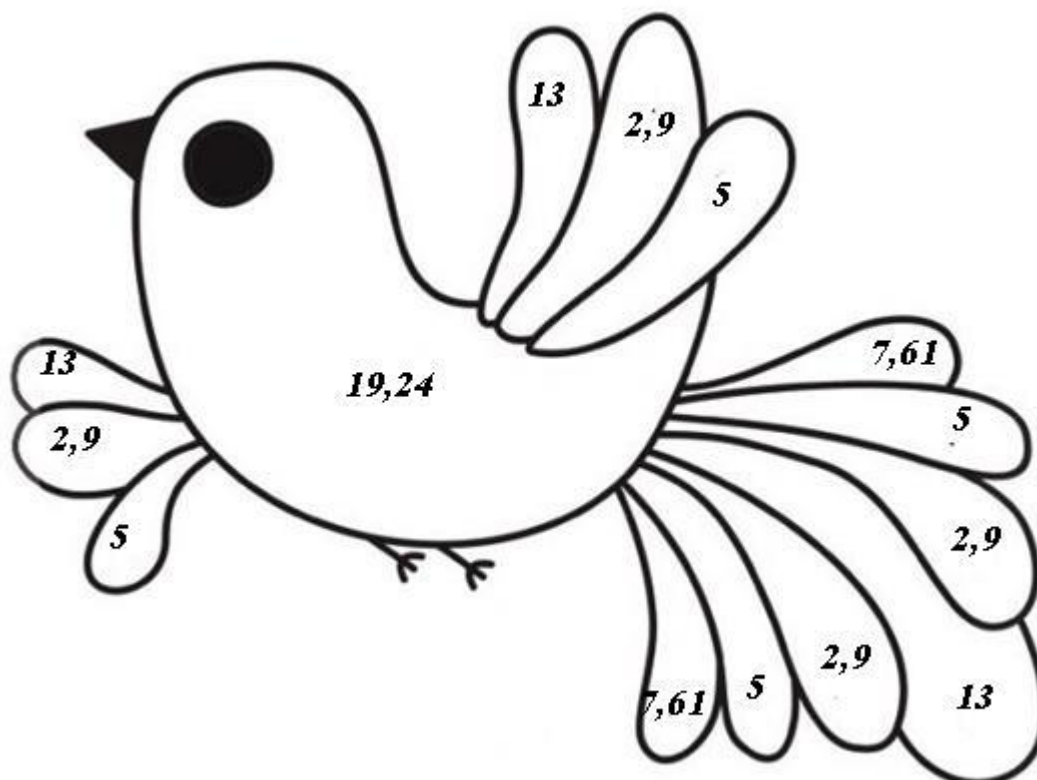


Рисунок детям можно давать один и тот же, а числовые данные или сложность буквенного выражения можно варьировать. Если все ученики правильно выполняют задание, то рисунок у всех будет раскрашен одинаково. После урока рисунки вывешиваются на доске. Туда же учитель помещает и свой рисунок. По этому эталону дети мгновенно видят, кто ошибся и где именно.

Общие рекомендации для педагогов, работающих в условиях инклюзивного образования

1. Поймите и примите идею инклюзивного образования, ее необходимость и ценность в развитии общества.
2. Психологически подготовьтесь работать с любым ребенком, преодолите свои страхи и неуверенность. Принимайте учеников с особыми возможностями здоровья как любых других учеников в классе.
3. Постарайтесь разглядеть индивидуальные возможности каждого ребенка.
4. Адаптируйте элементы программы под индивидуальные особенности ребенка. При организации инклюзивного обучения дифференцируйте

учебные планы, рабочие программы и методические подходы в соответствии с потребностями обучающихся с ОВЗ.

5. Творчески относитесь к программным и дидактическим средствам обучения.

6. Постарайтесь контролировать не дисциплину, а включенность детей в процесс обучения. Управление учебным процессом должно преобладать над управлением поведением обучающихся.

7. Используйте оценку как инструмент для достижения образовательных целей. Оценка должна мотивировать учащихся к их достижению.

8. Используйте задания разного уровня, посильные для выполнения обучающимся с особыми образовательными потребностями с целью создания у них положительной учебной мотивации и «ситуации успеха». Старайтесь создать необходимые условия для эффективной работы на уроке для каждого ученика и вовлекать учащихся с особыми образовательными потребностями в учебный процесс.

9. Используйте групповые формы работы и групповое решение задачи, это способствует социальной адаптации детей с особенностями развития.

10. Применяйте активные методы обучения – игры, проекты, тренинги, исследования.

11. Поддерживайте контакт с родителями, вместе вы решите самые сложные задачи.

12. Взаимодействуйте со своими коллегами: учителями-предметниками, классным руководителем, психологом, дефектологом, социальным педагогом для получения необходимой вам информации и для выстраивания психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ. При совместной работе со службами сопровождения вы сможете расширить свои знания об отклонении в развитии и основах коррекционной работы с конкретным учеником.

13. Систематически анализируйте свою педагогическую деятельность, проводите рефлексию ее результатов, это поможет выявить проблемы в образовательном процессе и найти пути к их разрешению.

14. Используйте чувство юмора для выхода из сложных ситуаций, умейте перевести конфликтную ситуацию в другую плоскость. Искусство предупреждения и разрешения конфликта гарантирует успешность в решении педагогических задач.

15. Научитесь соблюдать оптимальный баланс между излишней строгостью и вседозволенностью.

Заключение

Таким образом, школу можно считать инклюзивной, если созданы следующие условия:

- доброжелательная обстановка для детей с инвалидностью
- возможность гибкого расписания занятий, включая периоды самостоятельных занятий
- осуществление выбора предметов обучения
- при необходимости использовать помощь специального педагога
- создание возможности для формального и неформального обучения с использованием метода взаимного обучения сверстников
- позитивное отношение коллектива школы к инклюзивным подходам в образовании
- культивирование в школе атмосферы поддержки и уважения индивидуальных различий проведение, если требуется, модификации учебного плана
- содействие сотрудников школы в установлении дружеских отношений между учащимися, использование командного подхода в продвижении инклюзии в школе
- родители являются партнёрами в деятельности школы.

Каждый ребенок обладает уникальными особенностями, интересами, способностями и учебными потребностями. Инклюзивное образование - это постепенный, детальный и очень бережный процесс включения ребенка в общую образовательную среду, которая учитывает индивидуальные особенности и опирается на сильные стороны ребенка.

Задача школы – не только дать качественное образование, но и научить детей существовать в обществе людей с разными способностями. Опыт показывает, что организация инклюзивного образования может быть успешной при правильном подходе и соответствующем финансировании.

Нормативно-правовая база обучения, воспитания и образования детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья

Международная нормативно-правовая база обучения, воспитания и образования детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

1. [Всемирная декларация об образовании для всех](#) (Рамки действий для удовлетворения базовых образовательных потребностей) Джомтьен, Тайланд от 09.03.1990
2. [Всемирная программа действий в отношении инвалидов](#) Принята резолюцией 37/52 Генеральной Ассамблеи ООН от 03.12.1982
3. [Всеобщая Декларация прав человека](#) Принята Генеральной Ассамблеей ООН от 10.12.1948
4. [Декларация Генеральной Ассамблеей ООН о правах умственно отсталых лиц](#) Принята Генеральной Ассамблеей ООН от 20.12.1971
5. [Декларация ООН о правах инвалидов](#) Провозглашена резолюцией 3447 (XXX) Генеральной Ассамблеи от 09.12.1975
6. [Конвенция о борьбе с дискриминацией в области образования](#) Принята Генеральной конференцией ООН по вопросам образования, науки и культуры от 14.12.1960

7. [Конвенция о правах инвалидов](#) Принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13.12.2006
 8. [Конвенция ООН о правах ребенка](#) Принята резолюцией 45/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20.11.1989
 9. [Рекомендация N R \(92\) 6 Комитета министров государствам-членам о последовательной политике в отношении инвалидов](#) Принята Комитетом министров Совета Европы от 09.04.1992
 10. [Саламанкская декларация о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями](#) Саламанка, Испания от 10.06.1994
- [Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов](#)
Приняты резолюцией 48/96 Генеральной Ассамблеи от 20.12.1993
- Федеральная нормативно-правовая база обучения, воспитания и образования детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья*
1. «Об образовании в Российской Федерации» - Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ
 2. [Индивидуальная программа реабилитации ребенка-инвалида, выдаваемая федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы](#) Приложения N2 и N3 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.08.2008 № N 379н
 3. [Конституция Российской Федерации](#)
 4. [Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года](#) Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № № 1662-р
 5. [Методические рекомендации по организации и проведению единого государственного экзамена \(ЕГЭ\) для лиц с ограниченными возможностями здоровья](#) Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 05.03.2010 № N 02-52-3/10-ин

6. Методические рекомендации по психолого-педагогическому сопровождению обучающихся в учебно-воспитательном процессе в условиях модернизации образования Приложение к Письму Минобрнауки РФ от 27.06.2003 № 28-51-513/6
7. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» Утверждена Президентом Российской Федерации Д.Медведевым от 04.02.2010 № Пр-271
8. О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда на 2011 - 2015 годы» Постановление от 17.03.2011 № 175
9. О единых требованиях к наименованию и организации деятельности классов компенсирующего обучения и классов для детей с задержкой психического развития Письмо Управления специального образования Минобрнауки РФ от 30.05.2003 № N 27/2881-6
10. О единых требованиях к наименованию и организации деятельности классов компенсирующего обучения и классов с задержкой психического развития Письмо Минобрнауки РФ от 30.05.2003 № N 27/2887-6
11. О классах охраны зрения в общеобразовательных и специальных (коррекционных) образовательных учреждениях Инструктивное письмо Минобрнауки РФ от 21.02.2001 № N 1
12. О концепции интегрированного обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (со специальными образовательными потребностями) Письмо Минобрнауки РФ от 16.04.2001 № N 29/1524-6
13. О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы Распоряжение Правительства РФ от 07.02.2011 № N 163-р
14. О коррекционном и инклюзивном образовании детей Разъяснения Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 июня 2013 г. №ИР-535/07 от 07.06.2013 № ИР-535/07

15. О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599
16. О мероприятиях по реализации государственной социальной политики Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597
17. О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы Указ Президента РФ от 01.06.2012 № 761
18. О порядке и условиях признания лица инвалидом Постановление правительства РФ от 20.02.2006 № N 95 (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.04.2008 N 247)
19. О психолого-медико-педагогическом консилиуме (ПМПк) образовательного учреждения) Письмо Министерства образования Российской Федерации от 27.03.2000 № № 27/901-6
20. О ратификации Конвенции о правах инвалидов Закон РФ от 03.05.2012 № 46-ФЗ
21. О реализации конституционного права детей-инвалидов, проживающих в детских домах-интернатах для умственно отсталых детей, на образование Письмо Министерства образования и науки РФ и Министерства здравоохранения и социального развития от 04.04.2007 № № ВФ-577/06 и N 2608-ВС
22. О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.04.2008 № № АФ-150/06
23. О социальной защите инвалидов в Российской Федерации Закон Российской Федерации с дополнениями и изменениями от 24.11.1995 № N 181-ФЗ
24. О специфике деятельности специальных (коррекционных) образовательных учреждений I-VIII видов Письмо Минобразования РФ от 04.09.1997 № N 48 (с изменениями от 26 декабря 2000 г.)

25. [О федеральных головных и окружных учебно-методических центрах по обучению инвалидов](#) Приказ Минобразования РФ от 24.05.2004 № N 2356
26. [Об использовании дистанционных образовательных технологий](#) Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.05.2005 № N 137
27. [Об образовании](#) Закон Российской Федерации от 10.07.1992 № N 3266-(ред. от 27.12.2009)
28. [Об организации образовательных учреждений надомного обучения \(школ надомного обучения\)](#) Письмо Минобразования РФ от 30.03.2001 № № 29/1470-6
29. [Об организации получения образования в семейной форме](#) Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2013 № НТ-1139/08
30. [Об организации работы с обучающимися, имеющими сложный дефект](#) Письмо Минобразования РФ от 03.04.2003 № N 27/2722-6
31. [Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации](#) Закон Российской Федерации, Принят Государственной Думой от 03.07.1998
32. [Об утверждении Единого квалификационного справочника руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования](#) Приказ Минздравсоцразвития России от 14.08.2009 № № 593
33. [Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования](#) Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № № 373.
34. [Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии](#) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20.09.2013 № 1082
35. [Об утверждении Порядка воспитания и обучения детей-инвалидов на дому и в негосударственных образовательных учреждениях](#) Постановление

Правительства РФ от 18.06.1996 № N 861 (с изменениями от 1 февраля 2005 г.)

36. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1015

37. Об утверждении Порядка проведения единого государственного экзамена Приказ Министерства образования и науки РФ от 24.02.2009 № N 57 (с изменениями от 9 марта 2010 г.)

38. Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010

39. Об участии в ЕГЭ отдельных категорий выпускников Письмо Минобрнауки РФ от 15.03.2004 № N 03-59-49ин/36-03

40. Перечень заболеваний, по поводу которых дети нуждаются в индивидуальных занятиях на дому и освобождаются от посещения массовой школы Письмо Министерства просвещения РСФСР и Министерства здравоохранения РСФСР от 28.07.1980 № от 8 июля 1980 г. № 281-М и от 28 июля 1980 г. № 17-13-186

Региональный уровень: 41 Постановление коллегии администрации Кемеровской области от 27 мая 2016 г. № 196 «Об утверждении комплексной программы «Доступная среда в Кемеровской области на 2016-2020 годы»

Список литературы

1. Алехина, С.В. Инклюзивное образование: История и современность [Текст] / С.В.Алёхина // Педагогический университет «Первое сентября». - 2013. — 33 с.
2. Алехина, С.В. Принципы инклюзии в контексте изменений образовательной практики [Текст] / С.В.Алёхина // Психологическая наука и образование. – 2014. – Т.19. – №1. – С.5–16.
3. Алехина, С.В. Инклюзивное образование: практика, исследования, методология: Сборник материалов II Международной научно- практической конференции [Текст]/ Отв. ред. С.В. Алехина – М.: ООО «Буки Веди», 2013. - 712 с.
4. Волосовец, Т.В., Кутепова, Е.Н., Методические рекомендации «Возможности адаптации общеобразовательного материала для обучения в интегративной среде детей с нарушениями интеллектуального развития»[Текст]/Т.В. Волосовец, Е.Н.Кутепова – Москва, Российский университет дружбы народов, 2008.- 91 с.
5. Гайдукевич, Т. А. Организация образовательной среды для детей с особенностями психофизического развития в условиях интегрированного обучения : учеб.-метод. пособие / С. Е. Гайдукевич, Т. А. Григорьева, Н. Н. Баль, И. К. Зыгманова, И. Н. Миненкова ; под общ. ред. С. Е. Гайдукевич, В. В. Чечета. – Мн. : БГПУ, 2005. – 98 с.
6. Инклюзивное образование - толерантное образование (стенограмма) [Электронный ресурс] // Материалы проекта «Образование, благополучие и развивающаяся экономика России, Бразилии и Южной Африки».-URL: http://psyjournals.ru/edu_economy_wellbeing/issue/36276.shtml (дата обращения: 06.10.2019)
7. Колекова,Е.Г. Применение технологий инклюзивного образования для создания безбарьерного обучения детей с ОВЗ [Электронный ресурс] / Е.Г.Колекова, Н.Ю.Хафизова // Учебно-методическое пособие по предметам

естественно-математических и технологических дисциплин. Челябинск: ЧИППКРО, 2017. - 72 с.:<http://www.ipk74.ru/upload/iblock/> (дата обращения: 30.09.2019)

8. Красникова, Г.П. Организация обучения детей с ОВЗ математике в условиях инклюзивного образования [Электронный ресурс] / Г.П.Красникова // инфоурок. Библиотека материалов. - URL: <https://infourok.ru/organizaciya-obucheniya-detey-s-ovz-matematike-v-usloviyah-inklyuzivnogo-obrazovaniya> (дата обращения 30.09.2019)

9. Левицкая, А.А. Инклюзивное образование: методология, практика, технология: Материалы международной научно-практической конференции (20-22 июня 2011, Москва)[Текст] /Моск.гор.психол.- пед.ун-т; Редкол.: А.А.Левицкая и др. – М.: МГППУ, 2011. - 244 с.

10. Лич, Д. Прикладной анализ поведения. Методики инклюзии учащихся с РАС./Д.Лич - М.: Оперант, 2015. - 176 с.

11. Мёдова, Н.А. Теоретические основы формирования инклюзивного образования на современном этапе [Текст] / Н.А. Мёдова // Теоретические и практические инновации в науке : материалы Международной научно-практической конференции.– Гданьск, 2012. – с 11–13.

12. Митчелл, Д. Эффективные педагогические технологии специального и инклюзивного образования. Главы из книги.[Текст] / Ред. Н.Борисова. – М.: РООИ «Перспектива», 2011. - 140 с.

13. Музафарова, Е. А. Технологии инклюзивного образования как средства для создания безбарьерного обучения детей с ОВЗ [Электронный ресурс] // Образование и воспитание. — 2016. — №5. — С. 89-91. — URL <https://moluch.ru/th/4/archive/48/1705/> (дата обращения: 06.10.2019).

14. Назарова, Н.М. Теоретические и методологические основы образовательной интеграции [Электронный ресурс] / Н.М.Назарова // Инклюзивное образование: методология, практика, технологии: сборник материалов. - Московский государственный психолого-педагогический

университет, 2011.:http://psyjournals.ru/inclusive_edu/issue/43976_full.shtml
(дата обращения 05.10.2019)

15. Пугачев, А. С. Инклюзивное образование [Электронный ресурс] // Молодой ученый. — 2012. — №10. — С. 374-377. — URL <https://moluch.ru/archive/45/5498/> (дата обращения: 06.10.2019).

16. Шиглина, Ю.А. Методы и приёмы обучения математике в условиях инклюзивного образования [Электронный ресурс] / Ю.А.Шилина // выпускная квалификационная работа. - 2017.— 49 с.: <http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/> (дата обращения: 04.10.2019)