

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная психология»

(наименование)

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Дошкольная дефектология

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему **ФОРМИРОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ С
ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПОСРЕДСТВОМ
ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ**

Студент

А.Л. Епифанова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.псх.н. Т.Ю. Плотникова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Аннотация

Проблема формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования, рассматриваемая в бакалаврской работе, является актуальной. Значимость исследования подтверждается необходимостью формирования временных представлений у дошкольников с задержкой психического развития и поиска психолого-педагогических средств для осуществления данного процесса.

Цель работы: теоретически обосновать и экспериментально проверить возможность формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.

В ходе работы решаются задачи: проанализировать теоретические основы проблемы формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования; выявить уровень сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития; разработать и апробировать содержание работы по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.

В работе раскрыты возможности экспериментирования в формировании временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Бакалаврская работа имеет теоретическое и практическое значение; работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (33 источника) и 4 приложений. Текст работы проиллюстрирован 22 таблицами. Объем бакалаврской работы 63 страницы.

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Теоретические основы проблемы формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.....	8
1.1 Особенности формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития	8
1.2 Экспериментирование как средство формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития	15
Глава 2 Экспериментальная работа по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования	20
2.1 Выявление уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития	20
2.2 Содержание и организация работы по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.....	37
2.3 Выявление динамики уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.....	48
Заключение	59
Список используемой литературы	61
Приложение А Характеристика выборки исследования.....	64
Приложение Б Критерии оценки диагностических заданий.....	65
Приложение В Результаты исследования на этапе констатации.....	72
Приложение Г Результаты исследования на этапе контроля.....	73

Введение

Актуальность исследования. Формирование временных представлений – это одна из сторон математического развития дошкольников, которая помогает успешно развиваться и овладевать разными видами деятельности. Актуальность их изучения у детей 6-7 лет с задержкой психического развития непосредственно связана с тем, что от того, как сформированы временные представления – части суток, времена года, месяца, дни недели, зависит успешность дальнейшей учебной деятельности дошкольников.

Тема формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования изучалась и ранее. Однако трудно найти единую картотеку, которая включала бы в себя ряд экспериментов, направленных на формирование временных представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Данная тема недостаточно глубоко изучена и причина этому быстрый темп развития новых методов исследования. В настоящее время усовершенствование отечественного образования требует пересмотра технологий обучения детей дошкольного возраста, ориентируя педагогов на применение в своей работе наиболее результативных форм и методов, позволяющих создавать педагогический процесс на базе развивающего обучения. Один из таких методов – экспериментирование.

Проблемой изучения особенностей временных представлений детей 6-7 лет с задержкой психического развития занимались Н.Ю. Борякова, В.В. Коноваленко, С.В. Коноваленко, И.А. Морозова, М.А. Пушкарева, С.Г. Шевченко, Т.А. Шорыгина. У детей 6-7 лет с задержкой психического развития недостаточно сформированы представления о возрасте, частях суток (легче запоминают контрастные части суток – утро, ночь), днях недели, временах года (сложнее запоминают весну и осень), месяцах времен года, не умеют определять временную последовательность событий, не имеют чувства времени.

Для построения процесса формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития в дошкольных организациях необходимы новые формы и методы.

Анализ психолого-педагогических исследований позволил определить **противоречие** между необходимостью формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития и недостаточным использованием возможностей экспериментирования для осуществления данного процесса.

Проблема исследования: каковы возможности экспериментирования в формировании временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития?

Исходя из актуальности данной проблемы, сформулирована **тема исследования:** «Формирование временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить возможность формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.

Объект исследования: процесс формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Предмет исследования: экспериментирование как средство формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Гипотеза исследования: формирование временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования будет возможным, если:

- подобраны эксперименты в соответствии с показателями сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития и составлена картотека;
- включены отобранные эксперименты в непрерывную образовательную деятельность по формированию элементарных

математических представлений и совместную деятельность педагога и детей в режимные моменты.

На основе цели и гипотезы сформулируем **задачи исследования:**

1) проанализировать теоретические основы проблемы формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования;

2) выявить уровень сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития;

3) разработать и апробировать содержание работы по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.

Теоретико-методологическую основу исследования составили:

– концепция о закономерностях психического развития в норме и патологии Л.С. Выготского;

– исследования особенностей психического развития детей 6-7 лет с задержкой психического развития Л.С. Выготского, Т.В. Егоровой, С.Л. Рубинштейна, Т.А. Стрекаловой, У.В. Ульенковой;

– исследования, посвященные изучению временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития (Н.Ю. Борякова, М.А. Пушкарева С.Г. Шевченко);

– исследования возможностей экспериментальной деятельности в формировании временных представлений у дошкольников с ЗПР (Т.И. Бабаева, О.В. Киреева).

Методы исследования: теоретические (анализ и обобщение источников по проблеме исследования); эмпирические (психолого-педагогический эксперимент – констатирующий, формирующий и контрольный этапы); методы обработки результатов (количественный и качественный анализ полученных данных).

Экспериментальная база исследования: МБУ детский сад № 53 «Чайка» г.о. Тольятти. В исследовании принимали участие 13 детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Новизна исследования: обоснована возможность формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что его результаты расширяют научные представления об особенностях формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития; в разработке и обосновании содержания работы с использованием экспериментирования, которое может составить основу для более широких научных представлений о средствах формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования комплекса диагностических заданий и картотеки экспериментов учителями-дефектологами для формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития в дошкольных образовательных организациях.

Структура бакалаврской работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (33 источника) и 4 приложений. Работа проиллюстрирована 22 таблицами.

Глава 1 Теоретические основы проблемы формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования

1.1 Особенности формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития

В дошкольном возрасте дети сталкиваются с необходимостью запоминать большое количество информации, сосредотачиваться на одном занятии и строить логические цепочки, что влечет к выявлению задержки психического развития [14].

«Задержка психического развития (далее ЗПР) – синдром временного отставания развития психики в целом или отдельных ее функций, замедление темпа реализации потенциальных возможностей организма, часто обнаруживается при поступлении в школу и выражается в недостаточности общего запаса знаний, ограниченности представлений, незрелости мышления, малой интеллектуальной целенаправленностью, преобладании игровых интересов, быстрой перенасыщаемости в интеллектуальной деятельности» [17, с. 58].

«Г.Е. Сухарева предложила дифференцировать детей с задержанным темпом психического развития (имелись в виду разные формы психофизического инфантилизма); детей с дефектами семейного воспитания; детей, астенизированных соматическими заболеваниями; детей с первичными нарушениями речи, обусловленными локальными поражениями мозга. В ее клинических исследованиях анализируются четыре варианта нарушения темпа психического развития у детей» [13].

«I. Психофизический инфантилизм с недоразвитием эмоционально-волевой сферы при сохранном интеллекте. Такой диагноз ставится детям, у которых общая картина психофизического инфантилизма сочетается как с физической, так и психической незрелостью. Особенности психического

отставания проявляются в деятельности и поведении, включая существенные недостатки волевой регуляции» [13].

«II. Психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности. При его наличии детям свойственны не только черты эмоциональной и волевой незрелости, но и отставание в интеллектуальном развитии, что часто дает повод для ошибочного их отнесения к умственно отсталым детям» [13].

«III. Психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности, осложненный нейродинамическими нарушениями. В данном случае у детей отмечаются функционально-динамические нарушения корковой деятельности. Здесь в патогенезе большую роль играют воспалительные мозговые заболевания, приводящие к патологическим изменениям в головном мозге ребенка. На фоне задержанного развития у таких детей выражено преобладание процесса торможения, который обуславливает наличие характерных поведенческих проявлений: вялость, пассивность, медлительность, утомляемость. Детей с таким вариантом задержки психического развития труднее, чем в предыдущем случае, отличить от умственно отсталых сверстников» [13].

«IV. Психофизический инфантилизм с недоразвитием познавательной деятельности, осложненный недоразвитием речи. Данные разновидности задержки психического развития у детей наиболее трудны в диагностическом плане. Их следует отличать не только от умственной отсталости, но и от локальных речевых нарушений» [13].

«При всех указанных четырех формах отставания в психическом развитии ведущими остаются особенности эмоциональной и волевой сферы. Их сочетание с другими симптомами дало основание М.С. Певзнер выделить определенные клинические варианты задержки психического развития у детей» [30].

«В ходе непосредственного общения с окружающим миром, изучая и осваивая впечатления о нем, человечество выработало ряд основных

понятий, на которых строится вся наша система знаний. Одним из них является понятие времени» [11].

«Эта категория появилась в процессе осознания человеком смены событий, (работа сменяется отдыхом, сон – бодрствованием и т. д., их круговорота (день сменяется ночью, зима - летом и т. д.)» [28].

«Время существует объективно, вне и независимо от нашего сознания.

Восприятие же и познание его – это лишь отражение в нашем сознании реально существующего времени» [1].

«Можно выразить три основные особенности времени:

- 1) текучесть, время связано с движением,
- 2) необратимость,
- 3) отсутствие наглядных форм, «его не видно и не слышно»» [3].

«Слово «время» происходит от древнерусского «веремья», что означает – «вращение». Прошедшее, настоящее и будущее связаны между собой таким образом, что они не могут поменяться местами. Свойство необратимости времени, протекание времени в одном направлении есть выражение вечного развития природы и общества по восходящей линии, от старого к новому» [20].

«В природе регулярно повторяется смена времен года, дня и ночи. Эти явления связаны с суточным вращением земного шара, движением Луны вокруг Солнца. На этой основе и возникли основные единицы измерения времени – сутки, неделя, месяц, год. Деление суток на четыре части (утро, день, вечер, ночь) связано с изменениями, происходящими в окружающей среде в связи с различным положением Солнца и Луны и сменой видов деятельности людей в различные части суток. Эта смена принята условно, так как продолжительность каждой части суток различна» [15].

«У старших дошкольников с ЗПР необходимо сформировать осознанные понятия о сутках. Название частей суток связывается не только с конкретным содержанием деятельности детей и взрослых, которые их окружают, но и с более объективными показателями времени – явлениями

природы. Дети различают и называют части суток, ориентируясь на восход и заход солнца. В процессе наблюдений за природными явлениями они усваивают понятия: утро, день, вечер, ночь. В процессе обучения обращается внимание на цикличную смену дня и ночи. Для правильного понимания суток дети должны осознать, что сутки можно условно поделить на четыре части: утро, день, вечер, ночь» [24]

«Знакомство с временным отрезком «сутки» начинается с понятий «день» – «ночь», затем «утро» – «вечер», затем «день» – «вечер» – «ночь» – «утро», «утро» – «день» – «вечер» – «ночь». И лишь потом дается понятие «сутки». Положительный эффект дает использование графической модели – круга «Сутки», на которой разным цветом обозначены части суток: утро – розовым цветом, день – желтым цветом, вечер – серым цветом, ночь – фиолетовым. Цветовое обозначение служит наглядным материалом для распознавания частей суток и обозначения последовательности между ними» [18].

«Для ознакомления детей с частями суток можно использовать набор из четырех картинок, где изображены виды деятельности, характерные для каждой части суток. Картинки необходимо показывать детям поочередно и задавать вопрос: «Когда это бывает?» По содержанию деятельности, изображенной на картинке, и некоторым объективным показателям дети должны определить и назвать время суток» [7].

«В работе необходимо широко использовать такие методы как: беседы, чтение сказок, стихов, рассматривание картин, составление рассказов по картинкам, дидактические игры и упражнения: «Когда это бывает?», «Сутки», «Назовите соседей», «Что вы делали?» и т.д. Все эти игры помогают детям осознанно воспринимать сутки в целом, последовательность частей суток. При этом у детей складывается элементарное понятие о текучести и непрерывности времени» [2], [6].

«Важным условием является постепенное формирование произвольной речевой деятельности детей, поэтому педагог должен стимулировать

речевую активность детей, создавать игровые ситуации, в которых необходимо давать характеристику времени суток и использовать изученную терминологию» [5].

«Изменчивость и относительность таких обозначений времени, как «вчера», «сегодня», «завтра», затрудняет усвоение их детьми. Дети с ЗПР путают эти слова. Необходимо помочь детям понять значение слов «вчера», «сегодня», «завтра» и научить детей правильно их употреблять» [24]. Педагог использует вопросы: «Где вы были вчера? Какое занятие у нас сегодня? Когда у нас будет занятие?» [22].

«Учить ориентировать во времени можно с опорой на наглядность. Для этого используется плакатный календарь. Он позволит наглядно показать день, который был вчера, есть сегодня и будет завтра. Кроме того, необходимо показать деятельность детей в определенный временной отрезок. С этой целью проводится работа с блоком «Вчера–сегодня– завтра» [25].

Для упражнения детей в использовании временных терминов необходимо использовать словесные дидактические игры и игровые упражнения: «Вчера, сегодня, завтра», «Что было раньше, что потом», «Домик дней»» [4].

«Изучение дней недели начинается после того, как дети хорошо усвоили сведения о сутках и последовательность изменения времени (вчера, сегодня, завтра). Детям сообщается, что семь дней составляют неделю. Здесь можно использовать и слово «день», и слово «сутки». Следует показать детям неделю на плакатном календаре, проговорить название каждого из семи дней» [23].

«Ознакомление с днями недели детей с ЗПР следует объединять с формированием знаний о неделе как мере рабочего времени. Сосредоточение внимания на том, что люди пять дней в неделю работают, два дня отдыхают, помогает осознать количественный состав числа 7 (дней недели)» [23].

«Для того чтобы дети лучше усвоили название дней недели, их последовательность, можно ознакомить их с происхождением названий дней.

Например, понедельник – первый день по прошествии недели, вторник – второй, среда – средний, четверг – четвертый, пятница – пятый, суббота – конец недели, воскресенье – выходной день» [24].

«Название дней недели, особенно вначале, требует объединения с конкретным содержанием деятельности. Целесообразно проводить беседы по вопросам: «Какой сегодня день недели? Правильно, сегодня вторник. Какой день недели был вчера? Какой день недели предшествует вторнику?» Дети отвечают на вопросы. Уточняется последовательность дней недели» [3].

«При знакомстве с днями недели эффективным является использование графической модели-круга «Дни недели», где каждый день имеет цветовое обозначение. Цветовое обозначение дней недели распределено в соответствии с семью цветами радуги: понедельник изображён красным цветом, вторник – оранжевым, среда – желтым, четверг – зелёным, пятница – голубым, суббота – синим, воскресенье – фиолетовым» [24].

«Для закрепления и уточнения знаний проводятся дидактические игры и упражнения: «Раз, два, три неделю собери!», «Назови следующий день недели», «Назови соседей», «Покажи соответствующую цифру» и др.» [3].

««Программа воспитания в детском саду» рекомендует проводить работу по ознакомлению детей с природой по сезонам. Это позволяет знакомить детей с различными явлениями природы в определенной последовательности, соответствующей естественной смене времен года, а также помогает осмыслению детьми самого понятия «время года»» [5].

«Дети с ЗПР в подготовительной группе уже имеют некоторые представления о временах года. На занятиях дефектолога уточняются и расширяются представления детей о сезонных изменениях в природе» [30].

«Необходимо подвести детей к пониманию связей и зависимости изменений жизни растительного и животного мира от изменений в неживой природе («Летом дни длинные, а ночи короткие. Не успеешь оглянуться, а ночь прошла, потому что солнышко рано встает»; «Зимой солнце светит, но не греет», «Зимой ночи длинные, а дни короткие»))» [16].

«Детей необходимо подводить к пониманию перехода одного времени года в другое, называть существенные признаки наступающего времени года: изменение цвета листвы, выпадение и таяние снега; рассказать о периодичности развертывающегося сезона, выделяя его начало, разгар (середины) и конец («В начале осени еще тепло, это золотая осень»; «В середине зимы, в январе, самые большие морозы»»)» [24].

«Работа по формированию временных представлений здесь неразрывно связана с работой по развитию речи. Красота и многообразие природы во всякое время года, изменения внутри каждого из них непосредственно влияют на эмоциональное состояние детей, вызывают у них желание наблюдать, спрашивать, рассуждать, рассказывать. Наблюдая за яркими, красочными явлениями (листопад, снегопад, метель, гроза), дети хотят постичь их, задают вопросы и постепенно подходят к их пониманию, могут объяснить, почему осенью птицы улетают, почему сегодня замерзли лужи, почему снег тает и т. п. Это создает благоприятные условия для развития логического мышления и речи. При этом широко используются картинки и словесный материал: рассказы, сказки, стихи, загадки, пословицы» [1].

«При формировании представлений о временах года можно использовать графическую модель-круг «Времена года», где каждое время года и его месяцы обозначены разными цветами: осень – желтым цветом, зима – синим цветом, весна – зеленым, лето – красным» [19].

«Детей подготовительной группы необходимо знакомить с названием текущего месяца. Внимание детей обращается на то, что каждое время года делится на три месяца, каждый месяц имеет своё название. Дети постепенно запоминают названия месяцев, порядок их следования. Запомнить названия месяцев помогает соотнесение месяца и праздника. Дифференциация праздника и даты позволит уточнить представление о месяце и создаст смысловую опору для запоминания названий» [29].

У детей с ЗПР старшего дошкольного возраста, имеются трудности в усвоении временных представлений. Например, у них нет чувства времени,

что во взрослой жизни приведет к неспособности правильно рассчитывать и оценивать время. Также, трудности в усвоении представлений о возрасте, частях суток (легче запомнить контрастные части суток – утро, ночь), днях недели, временах года (сложнее запомнить весну и осень), месяцах времен года, не способны определить временную последовательность событий [32]. Формирование у детей с ЗПР временных представлений проходит на фоне органической, функциональной, социальной недостаточности, что влечет за собой трудности в усвоении.

1.2 Экспериментирование как средство формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития

«Экспериментирование – метод познания закономерностей и явлений окружающего мира, относится к познавательно-речевому развитию. Потребность ребёнка познавать каждый день заключается в тех новых впечатлениях, которые он может получать. Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал, потому что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания. Детское экспериментирование тесно связано с другими видами деятельности – наблюдением и развитием речи (умение чётко выразить свою мысль облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи). Словарь детей пополняется словами, обозначающими сенсорные признаки, свойства, явления или объекты природы (цвет, форма, величина: мнётся – ломается, высоко – низко – далеко, мягкий – твёрдый – тёплый и прочее)» [26].

«Детское экспериментирование – это не изолированный от других видов деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд.

Наблюдение является неременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов. Но самонаблюдение может происходить и без эксперимента. Например, наблюдение за весенним пробуждением природы не связано с экспериментом, поскольку процесс развивается без участия человека» [10].

«Аналогичные взаимоотношения возникают между экспериментом и трудом. Труд (например, обслуживающий) может и не быть связанным с экспериментированием, но экспериментов без выполнения трудовых поручений не бывает» [10].

«Указанные связи двусторонние. С одной стороны, наличие у детей трудовых навыков и навыков наблюдения создает благоприятные условия для экспериментирования, с другой – экспериментирование, особенно вызывающее у ребенка большой интерес, способствует развитию наблюдательности и формированию трудовых навыков» [10].

«Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента – при формулировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном. Необходимо отметить двусторонний характер этих связей. Умение четко выразить свою мысль облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи» [12].

«Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат природоведческого эксперимента. В то же время чем глубже исполнитель изучит объект в процессе ознакомления с природой, тем точнее он передаст его детали во время изобразительной деятельности. Для обоих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности и способность регистрировать увиденное» [10].

«Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование» [10].

«Эксперимент, специально организованный педагогом, безопасен для ребёнка и в то же время знакомит его с различными свойствами окружающих предметов, с законами жизни природы, необходимостью их учёта в собственной жизнедеятельности.

Вся экспериментальная деятельность с детьми в лаборатории отвечает следующим требованиям: максимальная простота приборов и правил обращения с ними, безопасность действия приборов и однозначность получаемых результатов, показ только существенных сторон явления и процесса, отчётливая видимость изучаемого явления, возможность участия ребёнка в повторном показе эксперимента» [21].

«Экспериментирование, как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира у ребёнка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира. Исследования доказывают, сколь важно учитывать в ходе воспитательно-образовательного процесса познавательную активность ребёнка. Детям с задержкой психического развития это важно вдвойне, потому что им свойственна низкая познавательная активность, так как у них слабо формируются или формируются с опозданием все познавательные процессы. Без специального педагогического воздействия у таких детей не развиваются такие качества как: самостоятельность, способность переноса усвоенных знаний и навыков из одной ситуации в другую при решении аналогичных задач, а познавательные процессы обеспечивают формирование всех высших психических функций» [9].

Осуществление экспериментирования с детьми с ЗПР имеет свою специфику – проводятся простые эксперименты, предполагающие меньшую самостоятельность детей, значимость приобретает соблюдение четкого алгоритма экспериментальных действий. Существует два вида экспериментальной деятельности, выделенных Н.Н. Поддьяковым. «Первый предполагает, что активность в процессе эксперимента исходит только от ребенка. Ребенок самостоятельно строит свою деятельность: ставит ее цели, ищет пути и способы их достижения. Второй вид экспериментальной деятельности предполагает, что активность исходит от взрослого, который показывает главные моменты ситуации, обучает ребенка определенной последовательности действий» [12]. Целесообразно использовать второй вид экспериментальной деятельности, исходя из особенностей данной категории детей и зоны их ближайшего развития.

Организуя экспериментальную деятельность с детьми с ЗПР нужно следовать алгоритму:

- 1) «определение и постановка проблемы;
- 2) поиск и предложение возможных вариантов решения;
- 3) непосредственное проведение эксперимента;
- 4) обобщение полученных данных;
- 5) вывод.

Примерная структура игры-эксперимента:

1. Постановка исследовательской задачи, желательно в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования.
6. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты деятельности.

7. Анализ и обобщение полученных детьми результатов эксперимента» [9].

Задача педагога «показать способ действия или руководить действиями ребенка, но и в том, чтобы стимулировать его интерес к предметам, пробуждать любознательность и познавательную активность. Исполнение этой роли предполагает показ специальных интригующих, загадочных объектов, обладающих скрытыми свойствами. Возможность оперировать ими, открывать их новые свойства, стимулирует, в свою очередь, самостоятельную поисковую активность» [12].

Анализ специальной литературы показал, что проблема формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования интересовала ранее и продолжает интересовать исследователей, учителей-дефектологов. В методической литературе трудно найти единую картотеку для детей старшего дошкольного возраста, включающую эксперименты, позволяющие формировать указанные представления по каждому их разделу (представления о возрасте, части суток, дни недели, времена года, измерение времени).

Глава 2 Экспериментальная работа по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования

2.1 Выявление уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития

Цель констатирующего эксперимента – выявить уровень сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Экспериментальная работа проходила на базе МБУ детский сад № 53 «Чайка» г.о. Тольятти. В исследовании принимали участие 13 детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Для выявления уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР на основе исследований Е.И. Щербаковой, Р.Ф. Галлямовой, Е.А. Стребелевой были выделены показатели. В соответствии с показателями подобрано 9 диагностических заданий. Соответствие диагностических заданий и показателей представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Диагностическая карта исследования

Показатель	Диагностическое задание
Представления о возрасте	Диагностическое задание 1. «Представления об окружающем» (беседа) (Е.А. Стребелева)
Представления о частях суток	Диагностическое задание 2. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 1) (Р.Ф. Галлямова)
Наличие знаний о днях недели и их последовательности	Диагностическое задание 3. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 2) (Р.Ф. Галлямова)

Продолжение таблицы 1

Показатель	Диагностическое задание
Представления о временах года	Диагностическое задание 4. «Представления о временах года» (Е.А. Стребелева)
Представления о месяцах времен года	Диагностическое задание 5. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 3) (Р.Ф. Галлямова)
Умение определять временную последовательность событий	Диагностическое задание 6. «Расскажи» (серия сюжетных картинок «Зимой») (Е.А. Стребелева)
Умение определять время с использованием календаря и механических часов	Диагностическое задание 7. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 4) (Р.Ф. Галлямова)
Сформированность чувства времени	Диагностическое задание 8. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 5) (Р.Ф. Галлямова)
Умение определять временные признаки словом (быстро, медленно, поздно, рано, вчера, сегодня, завтра) или владение специальной терминологией	Диагностическое задание 9. Беседа на определение владения специальной терминологией, логикой рассуждений, умение грамотно строить предложение (Е.И. Щербакова)

Представим краткое описание диагностических заданий и результатов констатирующего этапа исследования.

Диагностическое задание 1. «Представления об окружающем» (беседа) (Е.А. Стребелева) [27, с. 105].

Цель: выявить уровень сформированности представлений о возрасте у детей 6-7 лет с ЗПР.

Материал: список вопросов.

Содержание: испытуемому задаются следующие вопросы: «Как тебя зовут? Сколько тебе лет? Когда твой день рождения? Назови свой домашний адрес. Расскажи о своем доме. Сколько в нем этажей? На каком этаже ваша квартира? Расскажи о своей семье. Как твоя фамилия? Как зовут твоих

родителей? Кто еще с вами живет? Хочешь ли ты идти в школу? Как ты думаешь, что интересного будет в школе? В какой класс ты сразу поступишь?» [27, с. 105]. Детям были предложены картинки семей животных и по ним задавались вопросы: «Кто самый старший в семье? Кто самый младший?».

Критерии оценки результатов всех используемых диагностических заданий представлены в приложении Б.

Количественные результаты диагностического задания представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Уровень сформированности представлений о возрасте у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	7 (54%)	4 (31%)	2 (15%)

Результаты диагностики показали, что детей с ЗПР с низким уровнем сформированности представлений о возрасте 7 человек (54%) – Никита С., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е. и Софья К. Можно констатировать, что представления о возрасте у детей не сформированы, отвечают на вопросы с помощью взрослого или вовсе не идут на контакт. Не могут ответить, кто у них самый старший в семье, кто самый младший, кто средний.

Детей с ЗПР со средним уровнем сформированности представлений о возрасте 4 человека (31%) – Богдан О., Илья Г., Даниэль Ж. и Мирон Е. Эти дети принимают и понимают задание; отвечают с помощью дополнительных, уточняющих вопросов» [27, с. 105] на вопросы о дне рождении, месте жительства и школе, демонстрируя недостаточный уровень сформированности представлений о возрасте. Могут ответить, кто у них самый старший в семье, кто самый младший, кто средний, но только с помощью взрослого.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем сформированности представлений о возрасте составило 2 (15%) детей – Артем П. и Альберт Ш. Мальчики понимали задание; с интересом отвечали на поставленные вопросы, демонстрируя сформированность представлений о возрасте.

По данным задания, у детей 6-7 лет с ЗПР преобладает низкий уровень сформированности представлений о возрасте.

Диагностическое задание 2 «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 1) (Р.Ф. Галлямова) [8].

Цель: выявить уровень сформированности представлений о частях суток у детей 6-7 лет с ЗПР.

Материал: «картинки с изображением человека спящего в темноте, делающего зарядку, спящего при дневном свете, занимающегося, смотрящего вечернюю передачу; картинки с изображением явлений природы, свойственных тому или иному времени суток: звездное небо, луна; туман, рассвет; высокое солнце, резвящиеся животные; закат, закрывающиеся цветы, первая звезда» [8].

Содержание заданий:

Задание 1: «Какие части суток ты знаешь? Перечисли их по порядку» [8].

Задание 2: «Сейчас я покажу тебе картинки с изображением человека. Разложи их по порядку. Как ты думаешь, в какое время суток это происходит?» [8].

Задание 3: «Это картинки, на которых изображена природа. Разложи их по порядку. К какому времени суток относится каждая картинка? Почему?» [8].

Результаты диагностического задания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Уровень сформированности представлений о частях суток у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	7 (54%)	3 (23%)	3 (23%)

Количество детей с ЗПР с низким уровнем представлений о частях суток составило 7 (54%) детей – Никита С., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е. и Софья К. не называют части суток «утро», «вечер», трудно связать части суток с действиями.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем представлений о частях суток составило 3 (23%) детей – Илья Г., Даниэль Ж. и Богдан О. имеют представление о частях суток, но сложно перечислить их по порядку. С помощью взрослого справились с заданием. Илья Г. раскладывал карточки неправильно, но части суток называл в правильной последовательности.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем представлений о частях суток составило 3 (23%) ребенок – Артем П., Альберт Ш. и Мирон Е. хорошо сформировано представление о частях суток, самостоятельно справились с заданиями.

Таким образом, более половины обследованных детей (54%) с задержкой психического развития имеют низкий уровень сформированности данного показателя.

Диагностическое задание 3. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 2) (Р.Ф. Галлямова) [8].

Цель: выявить уровень сформированности представлений о днях недели и их последовательности у детей 6-7 лет с ЗПР.

«Материал: карточки со знаками-символами занятий или режимных процессов, относящихся к тому или иному дню недели.

Содержание:

Задание 1: «Какие дни недели ты знаешь? Назови их»» [8].

«Задание 2: «Посмотри на эти значки. Каждый значок обозначает занятия, которые проходят у нас в определенные дни недели: кисточка – изо; цифра – математика; ручка – обучение грамоте; мяч – физкультура; нота – музыка; пустые карточки – выходные дни. Разложи их по порядку. Назови, в какой день проходит это занятие»» [8].

«Задание 3: «Скажи, какое занятие будет сегодня. Положи на стол соответствующую карточку. Какой сегодня день недели? Справа от карточки положи символ занятия, которое будет завтра. Какой день недели будет завтра. В какой день недели у нас занятие по ... (называют занятие, которое было вчера)? Это сегодня, завтра или было вчера?»» [8].

Результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания, представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Наличие знаний о днях недели и их последовательности у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	7 (54%)	6 (46%)	-

Количество детей с ЗПР в экспериментальной группе с низким уровнем знаний дней недели и их последовательности составило 7 (54%) детей – Никита С., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е. и Софья К. не знают названия дней недели и их последовательность, сложно было ответить на вопросы про занятия («В какой день недели у вас проходит занятие по математике?»), долго думали и вспоминали, или вовсе не могли сосредоточиться. Даже с помощью взрослого не смогли справиться с заданием.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем знаний дней недели и их последовательности составило 6 (46%) детей – Илья Г., Артем П., Мирон Е., Альберт Ш., Даниэль Ж. и Богдан О. имеют представление о днях недели, но сложно перечислить их по порядку. С помощью взрослого справились с

заданием. Даже Артему П. сложно было справиться с заданиями самостоятельно.

Детей с ЗПР с высоким уровнем знаний дней недели и их последовательности не выявлено, дети затрудняются самостоятельно назвать все дни недели, путают их последовательность. Задание оказалось для них достаточно сложным.

Диагностическое задание 4 «Представления о временах года» (Е.А. Стребелева) [27, с. 107].

Цель: выявить уровень сформированности представлений о временах года, их последовательность у детей 6-7 лет с ЗПР.

Материал: «четыре сюжетные картинки с изображением специфических явлений природы для каждого времени года» [27, с. 107].

Содержание: «испытуемому задают следующий вопрос: «Как ты думаешь, какое сейчас время года?». Затем раскладывает перед ним сразу четыре картинки с изображением времен года и просят: «Найди картинку, где изображена зима (весна, лето, осень). А после нее, какое время года наступит? А какое время года потом наступит? Найди картинку. Сколько всего времен года? Какое время года наступает после осени? Какое время года будет после весны? В какое время года ты пойдешь в школу? Как называется первый осенний месяц?»» [27, с. 107].

Результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания, представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты исследования сформированности представлений о временах года у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	9 (69%)	3 (23%)	1 (8%)

Количество детей с ЗПР в экспериментальной группе с низким уровнем сформированности представлений о временах года составило 9 (69%) детей –

Никита С., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е., Софья К., Даниэль Ж. и Мирон Е. Дети путают названия времен года или знают контрастные «зима-лето», не понимают задания, не знают последовательность времен года.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем сформированности представлений о временах года составило 3 (23%) детей – Илья Г., Артем П. и Богдан О. Дети знают название времен года и их последовательность, но путают признаки времен года «весна-осень», в процессе выполнения задания требуется дополнительная помощь взрослого.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем сформированности представлений о временах года составило 1 (8%) ребенок – Альберт Ш., «принимает и понимает задание; выполняет задание самостоятельно; сформированы представления о последовательности времен года» [27, с. 107].

Диагностическое задание 5 «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 3) (Р.Ф. Галлямова) [8].

Цель: выявить уровень сформированности представлений о месяцах времен года и их последовательности у детей 6-7 лет с ЗПР.

«Материал: картинки с изображением времен года, загадки о месяцах года, отрывки стихотворений карточки с названиями месяцев и иллюстрациями к ним, картинки с изображением праздников и карточки с изображением изменений в природе по сезонам, полоска с цифрами от 1 до 12» [8].

Содержание:

Задание 1: «Назови, какие времена года ты знаешь. Выбери карточки с изображениями этих времен года. Почему ты выбрал эти карточки?».

«Задание 2: «Перечисли все месяцы года. Посмотри на эти картинки. На них изображены праздники: Мамин День, День рождения, Сабантуй, Новый год, День защитника Отечества, День космонавтики, День Победы,

День Знаний, День Примирения и Согласия, День Независимости... Цифры на полоске означают месяцы по порядку. Разложи карточки под полоской так, чтобы каждый праздник «прошел» в свой месяц»» [8].

«Задание 3: «Перед тобой картинки с изображением времен года и месяцев. (Рассмотреть картинки, уточнить сезон или месяц на ней изображенный). Как ты знаешь в каждом сезоне (времени года) по три месяца. Сгруппируй картинки так, чтобы месяц соответствовал своему сезону. Желательно, чтобы месяцы шли по порядку»» [8].

Результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания, представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты исследования представлений о месяцах времен года у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	8 (61%)	5 (39%)	-

Количество детей с ЗПР в экспериментальной группе с низким уровнем представлений о временах года составило 8 (61%) детей – Богдан О., Илья Г., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е. и Софья К. не знают названия времен года, месяцев и их последовательность, не смогли выполнить задания даже с помощью взрослого. Софья К. не шла на контакт, молчала.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем представлений о временах года составило 5 (39%) детей – Артем П., Мирон Е., Никита С., Альберт Ш. и Даниэль Ж. имеют представление о временах года, но сложно перечислить месяца по порядку или вовсе не могут назвать месяца. С помощью взрослого справились с заданием.

Детей с ЗПР с высоким уровнем представлений о месяцах времен года не выявлено. Большинство обследованных детей имеют представления о

временах года, но назвать месяцы по порядку им трудно, сложно обосновать ответы и выполнять задания самостоятельно.

Диагностическое задание 6 «Расскажи» (серия сюжетных картинок «Зимой») (Е.А. Стрельбелева) [27, с. 107].

Цель: выявить уровень сформированности умения определять временную последовательность событий у детей 6-7 лет с ЗПР.

Материал: «четыре сюжетные картинки с изображением знакомой детям жизненной ситуации. На первой картинке – идет снег, дети одеты в зимнюю одежду, ловят снежинки; на второй – дети катают снежный ком; на третьей – мальчик катает маленький ком для головы, а двое ребят ставят один ком на другой; на четвертой – дети слепили снеговика, вместо шапки надевают на него ведро» [27, с. 107].

Содержание: «испытуемому предлагают рассмотреть картинки и просят: «Подумай, как составить рассказ по этим картинкам». Если ребенок затрудняется, то взрослый уточняет: «Разложи картинки так, чтобы получился рассказ, в котором есть начало, продолжение и окончание»» [27, с. 107].

Результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания, представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты исследования умения определять временную последовательность событий у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	8 (61%)	4 (31%)	1 (8%)

Количество детей с ЗПР в экспериментальной группе с низким уровнем умения определять временную последовательность событий составило 8 (61%) детей – Никита С., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е., Софья К. и Даниэль Ж. У детей не сформированы представлений о

временной последовательности событий, называют отдельные действия на картинках, не понимают их последовательности.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем умения определять временную последовательность событий составило 4 (31%) детей – Илья Г., Альберт Ш., Мирон Е. и Богдан О. Дети называют действия на картинках, но разложить картинки в правильной последовательности и составить рассказ без помощи взрослого не могут.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем умения определять временную последовательность событий составило 1 (8%) ребенок – Артем П., «принимает и понимает задание; выполняет задание самостоятельно; сформированы представления о временной последовательности событий» [27, с. 107].

Диагностическое задание 7 «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 4) (Р.Ф. Галлямова) [8].

Цель: выявить уровень сформированности умения определять время с использованием календаря и механических часов.

«Материал: модель календаря, песочные часы (1 мин), модель циферблата, счетные палочки (10 штук)» [8].

Содержание:

«Задание 1: «Посмотри на календарь и ответь на вопросы: Какое сейчас время года? Месяц? День недели?»» [8].

«Задание 2: «Перед тобой часы. Скажи, сколько сейчас времени. Поставь стрелки часов так, чтобы было ровно 2 часа. Поставь стрелки часов так, что бы на них было 5 часов 30 минут»» [8].

Результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания, представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты исследования умения определять время с использованием календаря и механических часов у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	9 (69%)	4 (31%)	-

Количество детей с ЗПР в экспериментальной группе с низким уровнем умения определять время с использованием календаря и механических часов составило 9 (69%) детей – Даниэль Ж., Никита С., Илья Г., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е. и Софья К. Дети не имеют представлений о временах года, месяцах, днях недели и часах, не умеют определять время с использованием календаря и механических часов. Им трудно сосредоточиться на задании и понять его.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем умения определять время с использованием календаря и механических часов составило 4 (31%) детей – Артем П., Мирон Е., Богдан О. и Альберт Ш. Дети имеют представления о временах года, месяцах, днях недели и часах, знают, что такое календарь и для чего нужны механические часы, но не умеют определять по ним время. С помощью взрослого справились с заданиями.

Детей с ЗПР с высоким уровнем умения определять время с использованием календаря и механических часов не выявлено.

Диагностическое задание 8 «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 5) (Р.Ф. Галлямова) [8].

Цель: выявление уровня сформированности чувства времени у детей 6-7 лет с ЗПР.

Материал: песочные часы.

Содержание: педагог предлагает ребенку выполнить действие (например: прыгать, хлопать в ладоши или рисовать) за определенный интервал времени (1, 3, 5 минут). «Тебе будет предложено, не пользуясь

часами и не считая про себя, поднятием руки или сигналом «Стоп!» определить конец заданного отрезка времени».

Результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания, представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты исследования уровня сформированности чувства времени у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	10 (77%)	3 (23%)	-

Количество детей с ЗПР в экспериментальной группе с низким уровнем сформированности чувства времени составило 10 (77%) детей – Илья Г., Степан Е., Даниэль Ж., Богдан О., Никита С., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С. и Софья К. не чувствуют время, отвлекаются, не могут сосредоточиться, не понимают задания.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем сформированности чувства времени составило 3 (23%) детей – Артем П., Альберт Ш. и Мирон Г. недооценивают или переоценивают время, во время исследования не отвлекались, работали сосредоточенно.

Детей с ЗПР с высоким уровнем сформированности чувства времени не выявлено, у детей не точная оценка коротких промежутков времени, они недооценивают либо переоценивают время.

Диагностическое задание 9 «Беседа на определение владения специальной терминологией, логикой рассуждений, умение грамотно строить предложение» (Е.И. Щербакова) [33, с. 18].

Цель: выявить уровень сформированности умения определять временные признаки словом (быстро, медленно, поздно, рано, вчера, сегодня, завтра) или владение специальной терминологией у детей 6-7 лет с ЗПР.

Материал: вопросы.

Содержание: «испытуемому задаются следующие вопросы: «Что ты делаешь утром? Днем? Вечером? Ночью? Назови дни недели. Какое сейчас время года? Какое было, будет? Когда бывает новый год? Когда день твоего рождения? Что можно сделать за одну минуту? За час? Какое занятие у вас сегодня было? А завтра? Какая стрелка на часах движется быстрее, а какая медленнее? Что длиннее день или ночь? Утро или вечер? Назови месяцы зимы»» [33, с. 18].

Результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания, представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты исследования уровня сформированности умения определять временные признаки словом или владение специальной терминологией у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Кол-во, % 13 (100%)	6 (46%)	4 (31%)	3 (23%)

Количество детей с ЗПР в экспериментальной группе с низким уровнем сформированности умения определять временные признаки словом или владение специальной терминологией составило 6 (46%) детей – Софья К., Степан Е., Никита С., Алексей Г., Ставр Ш. и Михаил С. Дети не умеют определять временные признаки словами, не владеют специальной терминологией, не знают и «не называют дни недели по порядку, не понимают, из каких частей состоят сутки» [33, с. 18], не сформированы знания о соотношениях единиц времени, не владеют специальной терминологией.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем сформированности умения определять временные признаки словом или владение специальной терминологией составило 4 (31%) детей – Мирон Е., Илья Г., Богдан О. и Павел К. Дети умеют определять временные признаки словом или владеют специальной терминологией, но справились с заданием с помощью

взрослого, «называют дни недели, но не по порядку, понимает из каких частей состоят сутки» [33, с. 18], частично сформированы знания о соотношениях единиц времени, путаются в специальной терминологии (сначала-потом, раньше-позже).

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем сформированности умения определять временные признаки словом или владение специальной терминологией составило 3 (23%) детей – Даниэль Ж., Артем П. и Альберт Ш. Дети умеют определять временные признаки словом или владеют специальной терминологией, «осознанно используют в своей речи слова: вчера, сегодня, завтра, знают и самостоятельно называют дни недели, времена года по порядку» [33, с. 18], понимают непрерывность, необратимость времени, хорошо владеют специальной терминологией.

Сводные таблицы результатов исследования на этапе констатации представлены в приложении В.

Анализ всех диагностических заданий констатирующего эксперимента, представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Уровень сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Кол-во, %
Низкий уровень	7 (54%)
Средний уровень	6 (46%)
Высокий уровень	-

Низкий уровень сформированности временных представлений выявлен у 7 (54%) детей экспериментальной группы (Никита С., Алексей Г., Павел К., Ставр Ш., Михаил С., Степан Е., Софья К.) – дети не умеют определять временные признаки словами, не владеют специальной терминологией, не знают и не «называют дни недели по порядку, не понимают, из каких частей состоят сутки, не сформированы знания о соотношениях единиц времени, не владеют специальной терминологией. Не имеют представлений о временах

года, месяцах, днях недели и часах, не умеют определять время» [8] с использованием календаря и механических часов. Им трудно сосредоточиться на задании и понять его. Дети не чувствуют время, отвлекаются, не могут сосредоточиться, не понимают задания. У детей не сформированы представления о временной последовательности событий, называют отдельные действия на картинках, не понимают их последовательности. Не знают названия времен года, месяцев и их последовательность, не смогли выполнить задания даже с помощью взрослого. Дети путают названия времен года или знают контрастные «зима-лето», не понимают задания, не знают последовательность времен года. Не знают названия дней недели и их последовательность, сложно было ответить на вопросы про занятия («В какой день недели у вас проходит занятие по математике?»), долго думали и вспоминали, или вовсе не могли сосредоточиться. Не называют части суток «утро», «вечер», трудно связать части суток с действиями. У детей не сформированы представления о возрасте, отвечают на вопросы с помощью взрослого или вовсе не идут на контакт. Не могут ответить, кто у них самый старший в семье, кто самый младший, кто средний.

Средний уровень сформированности временных представлений выявлен у 6 (46%) детей экспериментальной группы (Артем П., Богдан О., Илья Г., Альберт Ш., Даниэль Ж., Мирон Е.) – дети умеют определять временные признаки словом или владеют специальной терминологией, но справились с заданием с помощью взрослого, называют дни недели, но не по порядку, понимает из каких частей состоят сутки, частично сформированы знания о соотношениях единиц времени, путаются в специальной терминологии (сначала-потом, раньше-позже и т.д.). Недооценивают или переоценивают время, во время исследования не отвлекались, работали сосредоточенно. Дети имеют представления о временах года, месяцах, днях недели и часах, знают, что такое календарь и для чего нужны механические часы, но не умеют определять по ним время. С помощью взрослого

справились с заданиями. Дети называют действия на картинках, но разложить картинки в правильной последовательности и составить рассказ без помощи взрослого не могут. Имеют представление о временах года, но сложно перечислить месяцы по порядку или вовсе не могут назвать месяцы. С помощью взрослого справились с заданием. Дети знают название времен года и их последовательность, но путают признаки времен года «весна-осень», в процессе выполнения задания требуется дополнительная помощь взрослого. Имеют представление о днях недели, но сложно перечислить их по порядку. С помощью взрослого справились с заданием. Имеют представление о частях суток, но сложно перечислить их по порядку. На вопросы о дне рождении, месте жительства и школе, демонстрируя недостаточный уровень сформированности представлений о возрасте, дети отвечают с помощью дополнительных вопросов. Могут ответить, кто у них самый старший в семье, кто самый младший, кто средний, но только с помощью взрослого.

Высокий уровень сформированности временных представлений не выявлен у детей экспериментальной группы. Дети данной группы с интересом отвечают на поставленные вопросы. Показывают сформированность представлений о возрасте; частях суток (называют их правильно и по порядку); карточки раскладывают в правильной последовательности. Дети все дни недели называют правильно и по порядку, задания выполняют самостоятельно; сформированы представления о временах года и их последовательности; дети задания выполнили правильно, ответы обосновали, допускали незначительное количество ошибок (1-2 ошибки) в последовательности месяцев. Сформированы представления о временной последовательности событий; дети дали правильные ответы и выполнили задания самостоятельно; могут самостоятельно по календарю показать месяц и день недели, правильно отвечают на вопрос о времени года, глядя на календарь, верно устанавливали стрелки на модели часов. Дети «осознанно используют в своей речи слова: вчера, сегодня, завтра, знают и

самостоятельно называют дни недели, времена года по порядку, понимают непрерывность, необратимость времени» [8], хорошо владеют специальной терминологией.

Таким образом, проведенный констатирующий этап свидетельствует о том, что необходимо проводить целенаправленную коррекционно-развивающую работу, способствующую формированию временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР.

2.2 Содержание и организация работы по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования

Цель формирующего этапа исследования: разработка и апробация содержания работы по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования.

Формирующая часть исследования включала:

- подбор экспериментов в соответствии с показателями сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития и составление картотеки;
- включение отобранных экспериментов в непрерывную образовательную деятельность по формированию элементарных математических представлений и совместную деятельность педагога и детей в режимные моменты.

Содержание работы по формированию временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования разработано на основе результатов констатирующего этапа эксперимента и исследований Н.Ю. Боряковой, М.А. Пушкаревой, С.Г. Шевченко, в которых описаны особенности формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР, выделенные в

работах Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой условия по использованию экспериментирования с целью формирования временных представлений.

На первом этапе отобраны эксперименты в соответствии с показателями сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР.

На основе анализа работ указанных авторов выделены следующие требования к отбору экспериментов, направленных на формирование временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР:

- «– в содержание экспериментирования должны быть включены основные временные понятия, которые необходимо знать детям соответствующего возраста (учет программных требований);
- эксперимент должен быть увлекательным, включающий в себя необходимость поиска» [12] и наблюдения;
- эксперимент должны быть понятным, легко выполнимым и интересными для детей 6-7 лет с ЗПР;
- в содержании занятия должен быть не только эксперимент, но и стихи, загадки, игры на формирование временных представлений;
- экспериментирование не должно быть затянуто, рассчитано не больше чем на 25 минут, так как дети с задержкой психического развития не способны в течение длительного времени внимательно воспринимать материал.

Эксперименты были подобраны в соответствии с показателями сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР (таблица 12).

Таблица 12 – Карточка экспериментов в соответствии с показателями сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР

Показатель	Название экспериментов
Представления о частях суток	«День и ночь» [9]

Продолжение таблицы 12

Показатель	Название экспериментов
Представления о временах года (зима, весна, лето, осень)	«Почему осенью листья желтеют» (О. Сурнина) «Солнечная лаборатория» (Д. Дюко) «Как получить из снега воду?» (И. Карачевцева) «Почему нельзя есть снег?» (Н.А. Черенкова)
Представления о возрасте и о последовательности	«Время и фотографии» [31]
Умение определять временную последовательность событий	«Время и события» [31]
Умение определять время с использованием календаря и механических часов	«Течет ли время?» [31] «Может ли время прыгать, бежать, скакать» [31]
Умение определять временные признаки словом (быстро, медленно, поздно, рано, вчера, сегодня, завтра) или владение специальной терминологией	«Таяние льда в воде» (Е.А. Евлахова) «Замерзание жидкостей» (И. Чупахина)

Включены отобранные эксперименты в непрерывную образовательную деятельность по формированию элементарных математических представлений и совместную деятельность педагога и детей в режимных моментах.

Процесс формирования временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития начали с систематизации представлений о частях суток. Педагог начал образовательную деятельность с загадки. Далее объяснил детям смысл понятий «утро», «день», «вечер» и «ночь» с помощью художественного слова (стих) и предложил выбрать цвета для обозначения этих понятий. Затем отвечали на вопросы: «Ребята, как вы догадались, что сейчас утро? А как можно узнать, что на улице день? Вечер? Ночь?». Дети предлагали свои ответы. Мирон Е. и Илья Г. сказали, что утро – это когда они просыпаются, а ночь это когда они ложатся спать. Богдан О. с ними согласился. Артем П. сказал, что утром он идет в детский сад, а вечером из детского сада. Михаил С. и Софья К. ничего не сказали. С целью

систематизации представлений детей о частях суток провели эксперимент «День и ночь».

«Цель: объяснить детям, почему бывает день и ночь.

Оборудование: фонарик, глобус.

Ход эксперимента: лучше всего сделать это на модели Солнечной системы. Педагог включил в затемненной группе фонарик и направил на глобус, примерно на наш город. Объяснил детям: «Смотрите, фонарик – это Солнце, оно светит на Землю. Там, где светло, уже наступил день. Вот, еще немножко повернем – теперь оно как раз светит на наш город. Там, куда лучи Солнца не доходят, – у нас ночь». Спрашиваем у детей, как они думают, что происходит там, где граница света и темноты размыта. Дети догадались, что это утро либо вечер» [9].

Педагог знакомил детей с глобусом, показывал его и рассказывал о нем: «Глобус – это модель нашей планеты Земля. Если включить фонарик и направить на глобус то можно будет увидеть, как наступает ночь и день. Земля, как юла крутится вокруг своей оси, поворачиваясь к солнцу то одним боком, то другим. Мы кружимся вместе с землей и поэтому наблюдаем, как день сменяет ночь, а ночь сменяет день. За 1 судки Земля делает 1 оборот». Илья Г. спрашивал, как наступает зима и лето. Педагог: «Зима и лето наступают, потому что Земля в космосе крутится еще и вокруг Солнца». Педагог хвалил и благодарил детей за работу.

После эксперимента с детьми организована беседа об усвоенной информации. Цель заключительного этапа образовательной деятельности (далее ОД) закрепить понятия и последовательность частей суток. Педагог спрашивал детей: «Назовите части суток и перечислите их по порядку. Вам понравилось занятие? Поняли, почему бывает день и ночь?».

В совместной деятельности педагога с детьми велась работа по формированию представлений о временах года. Педагог начал образовательную деятельность с загадок. Далее объяснил детям смысл понятий «лето», «осень», «зима» и «весна» с помощью художественного

слова (стих) и предложил выбрать цвета для обозначения этих понятий. Затем отвечали на вопросы: «Ребята, как вы догадались, что сейчас весна? А как можно узнать, что на улице лето? Осень? Зима?». Дети предлагали свои ответы. Альберт Ш. сказал, что весна – это когда на улице поют птицы, начинают распускаться листья, а осень это когда листья опадают с дерева и птицы улетают в теплые края. Артем П. сказал, что зимой идет снег и очень холодно, а еще мы отмечаем праздник «Новый год». Илья Г. сказал, что летом он не ходит в детский сад и уезжает к бабушке в деревню. Павел К. и Ставр Ш. ничего не сказали, отвлекались. С целью систематизации представлений детей о временах года провели ряд экспериментов «Почему осенью листья желтеют», «Солнечная лаборатория», «Как получить из снега воду?», «Почему нельзя есть снег?».

«Эксперимент «Почему осенью листья желтеют».

Цель: показать детям взаимосвязь между расцветкой листа и уменьшением теплового фактора; с понижением температуры изменяется цвет листьев (осенью холоднее, чем летом, – желтеют листья).

Оборудование: рябина, растущая рядом с детским садом, календарь погоды, уличный термометр, температурный график.

Примечание: опыт отсрочен во времени 2-3 месяца.

Ход эксперимента: вместе с педагогом дети наблюдают за расцветкой листьев рябины и температурой воздуха. Свои наблюдения заносят в календарь погоды и температурный график» [9].

Артем П. и Альберт Ш. спросили у педагога, почему на столе лежат листья и почему они разных цветов. Педагог показывал на листья (красные, оранжевые, желтые), способствующие улавливанию тепла, и рассказывал о них: «Листья желтеют при понижении температуры. Осенью всегда бывает период, когда день еще длиннее, чем ночь, а тепла становится меньше. Растению хватало бы света для дальнейшего развития, но рост растений в природе затормаживается из-за низких температур. Тогда в листьях появляются пигменты. Это позволяет продлить жизнь зеленых листьев еще

на несколько недель». Дети с интересом рассматривали листья, но им было сложно запомнить эту последовательность событий. Педагог задавал вопросы по усвоенному материалу: «Когда листья желтеют? Какого цвета листья летом? Что происходит с листьями осенью? Что такое листопад?». Богдан О. правильно ответил на все вопросы и рассказал историю, как он с родителями гулял по лесу осенью.

«Эксперимент «Солнечная лаборатория».

Цель: показать одежда какого цвета (темного или светлого) летом быстрее нагревается на солнце.

Оборудование: листы бумаги разных цветов (среди которых должны быть листы белого и черного цвета)» [9].

Ход исследования: разложить на окне, на солнышке листы бумаги. Педагог беседовал с детьми: «Пусть они греются на солнышке. А мы пока с вами вспомним, в какой одежде мы ходим летом и почему?». Илья Г. ответил, что он ходит в футболке и шортах, потому что летом жарко. Софья К. ответила, что она ходит в платье или юбке с футболкой. Ставр Ш. добавил, что он летом иногда ходит в кофте, потому что вечером прохладно. Педагог похвалил детей и сказал: «А сейчас мы узнаем в одежде какого цвета лучше ходить летом». Спустя 5-10 минут попросите детей потрогать эти листы. Педагог: «Какой лист является самым горячим? Какой самым холодным? Темные листы бумаги нагрелись больше. Предметы темного цвета улавливают тепло от солнца, а предметы светлого цвета отражают его. Вот почему грязный снег тает быстрее чистого! Как вы думаете, в одежде какого цвета будет комфортнее летом?». Артем П. ответил правильно, что в одежде светлого цвета.

«Эксперимент «Как получить из снега воду?».

Цель: показать детям процесс таяния снега.

Оборудование: две одинаковые формы, снег.

Ход исследования: возьмите две одинаковые формочки и в одну насыпьте рыхлого снега. В другую формочку, снег постепенно насыпайте и

утрамбовывайте, чтобы как можно больше вошло. Взвесьте эти формочки на ладонях вытянутых рук. Педагог: «Какая тяжелее? Конечно, та, в которой больше снега». Внесите формочки со снегом в тепло. Продолжайте наблюдать. Педагог: «Что произошло со снегом? Где скорее растаял снег? Где оказалось больше воды? Снег тает в тепле и превращается в воду. Снег можно взвесить. Чем больше снега, тем больше воды»» [9].

«Эксперимент «Почему нельзя есть снег?»

Цель: объяснить детям, почему нельзя есть снег.

Оборудование: блюдце белого цвета, снег.

Ход исследования: возьми чистое блюдце и зачерпни им немного свежеснежавшего снега. Педагог: «Смотрите дети снег кажется действительно чистым, но мы сейчас убедимся в обратном». Накрой блюдце крышечкой. Занесите блюдце в детский сад. Снег растает. Педагог: «Что же мы видим? На дне блюдца лужица мутной воды, в ней есть ворсинки, частички копоти, грязи»» [9].

После экспериментов с детьми организована беседа по усвоенной информации. Цель заключительного этапа закрепить понятия и последовательность времен года. Педагог спрашивал детей: «Назовите времена года и перечислите их по порядку. Как мы понимаем, что наступила осень? Вам понравилось занятие? Какой эксперимент особенно запомнился?».

В ходе следующей ОД детей познакомили с представлениями о возрасте и последовательности. Педагог начал образовательную деятельность с загадок. Далее объяснил детям смысл понятия «возраст», предложил выбрать цвета для обозначения каждого возраста. Затем отвечали на вопросы: «Ребята, кто у вас в семье самый старший? А кто молодой? А кто маленький?». Дети предлагали свои ответы. Артем П., Альберт Ш. и Мирон Е. сказали, что самые старшие – бабушки и дедушки, молодые – мама и папа, а самые маленькие – дети. Софья К., Павел К. и Ставр Ш. ничего не сказали,

отвлекались. С целью систематизации представлений детей о возрасте провели эксперимент «Время и фотографии».

«Цель: объяснить детям, что время движется вместе с нами, не стоит на месте.

Оборудование: фотографии детей в раннем дошкольном возрасте, фотоаппарат, картинки «Стадии развития бабочки».

Ход исследования: побеседовать с детьми о том, как ребенок взрослеет, кем он становится, когда вырастает. Рассмотреть фотографии, которые принесли дети и сделали новые фотографии. Рассмотреть иллюстрации, на которых изображены стадии развития бабочки» [31].

Педагог предложил детям рассмотреть картинки со стадиями развития бабочки: «Все живое развивается и растет, вместе с ним идет время. Какие примеры вы можете привести, что еще растет и развивается со временем?». Степан Е. ответил, что растут растения. Никита С. добавил, что еще растут животные и птицы. Педагог похвалил детей за правильные ответы и предложил сделать фотографию, чтобы сравнить, как выросли дети.

После экспериментов с детьми организована беседа об усвоенной информации. Цель заключительного этапа закрепить понятие и последовательность возраста.

В ходе следующей ОД детей знакомили с временной последовательностью событий. Педагог начал образовательную деятельность с загадок. Далее объяснил детям смысл понятий «время» и «событие», с помощью стихотворений. Затем отвечали на вопросы: «Ребята, у кого, когда день рождения? А когда у нас бывают праздники: Масленица, Пасха, День Победы, День Знаний, Новый год?». С целью систематизации представлений детей о временной последовательности событий провели эксперимент «Время и событие».

«Цель: объяснить детям, что время протекает вместе с важными событиями из жизни ребенка.

Оборудование: «именинный» круг.

Ход исследования: чтобы проследить течение времени отрезком в 1 год, в начале года вместе с детьми (с подключением родителей) сделали «именинный» круг (который делится на четыре цветных сектора по временам года). На каждый сектор дети приклеили фотографии именинников.

Используя этот круг, мы решили отследить год не только по датам рождения детей, но и по праздникам, которые отмечают в детском саду. Фотографии с праздничными событиями дети также распределили по секторам круга. По итогам эксперимента мы пришли к выводу, что время проходит через события, происходящие в жизни ребенка» [31].

После эксперимента с детьми организована беседа об усвоенной информации. Цель заключительного этапа закрепить понятия и последовательность временных событий. Педагог спрашивал детей: «Назовите времена года и праздники, перечислите их по порядку. Вам понравилось занятие?».

В совместной деятельности педагога и детей познакомились с календарем и механическими часами. Педагог начал образовательную деятельность с загадок. Далее объяснил детям смысл понятий «календарь», «механические часы», с помощью художественного слова (стих). Затем отвечали на вопросы: «Ребята, как узнать, сколько сейчас времени? А как можно узнать, какое число, день недели и месяц года?». Дети предлагали свои ответы. Альберт Ш. и Артем П. сказали, что время можно узнать по часам, а число, день недели и месяц года по календарю. Мирон Е. сказал, что время еще по солнечным часам можно определить. Павел К., Никита С. и Ставр Ш. ничего не сказали, отвлекались. С целью систематизации представления о календаре и механических часах провели ряд экспериментов «Течет ли время?», «Может ли время прыгать, бежать, скакать».

«Эксперимент «Течет ли время?»

Цель: объяснить детям, на примере песочных часов, что оно течет.

Оборудование: песочные часы 1 и 3 минуты.

Ход исследования: поставьте песочные часы на стол в процессе одевания детей на прогулку и сравните по объему песка в баллончике, сколько времени (сколько «песочных пробегов») потребовалось разным детям на сборы.

Предложите детям сесть за стол возле песочных часов – 1-минутных, 3-минутных – кто, где хочет, попросите одновременно перевернуть часы и соответственно 1 и 3 минут обрисовывать фигуры по трафарету на бумаге (как вариант: переключать фасоль из одной емкости в другую). Наблюдать и сравнивать объем выполненной работы за разные временные интервалы.

После этого предложите этим же детям просто сидеть 1 и 3 минуты без задания, когда дети заняты делом, то и время течет быстрее. Педагог: «Вместе с песчинками, которые текут в песочных часах «течет» и время. Определенное задание, которое выполняли вы, является показателем измерения конкретного отрезка времени. Дети вы убедились экспериментальным путем, что время течет?».

Эксперимент «Может ли время прыгать, бежать, скакать».

Цель: объяснить детям, что время не только течет, а если у него есть «ноги», значит, оно может прыгать, бегать и скакать.

Оборудование: песочные часы, механические часы, секундомер.

Ход исследования: наблюдайте, сколько кругов obeжит стрелка секундомера, пока в песочных часах пересыпается песок. Меряйте все подряд: за какое время пробегаем расстояние в 30 м, за какое время пешком взбегаем на второй этаж, за какое время преодолеваем полосу препятствий на детской площадке и т. д. и т. п. Во-первых, путем наблюдений с детьми за секундной стрелкой установили, что время может не только течь, как в песочных часах, но и прыгать, скакать, бежать. Во-вторых, выяснили, что пробег стрелки по кругу (от отметки 0) – это минута, а прыжок с черточки на черточку – секунда. Отрезки времени приобретают имена» [31].

Педагог показывал детям песочные часы и рассказывал о них: «Песочные часы – это сосуд с узким горлышком и песком, когда мы их

переворачиваем, время начинает идти. Вы видели их раньше?». Даниэль Ж. рассказал, что у его бабушки есть старые песочные часы. Мирон Е. сказал, что видел их в магазине. Педагог предложил выполнить разные задания, чтобы понять «1 минута это много или мало?». Дети пробовали за 1 минуту просто посидеть, нарисовать рисунок, попрыгать, собрать конструктор. У Артема П. и Ильи Г. получилось за 1 минуту собрать конструктор и нарисовать рисунок, а Софья К. и Павел К. не поняли задания, не могли сосредоточиться.

После экспериментов с детьми была организована беседа об усвоенной информации. Цель заключительного этапа закрепить понятия и умение пользоваться календарем и механическими часами. Педагог спрашивал детей: «Назовите число, день недели и месяц года по календарю. Сколько сейчас времени? Вам понравилось занятие?».

В ходе следующей ОД детей знакомили с временными признаками словами и владение специальной терминологией. Педагог начал образовательную деятельность с загадок. Далее объяснил детям смысл понятий «быстро», «медленно», «поздно», «рано», «вчера», «сегодня», «завтра», с помощью стихотворений. Затем отвечали на вопросы: «Ребята, что течет быстро, а что медленно? Когда бывает поздно, а когда рано? Вчера, сегодня и завтра – это когда?». Дети предлагали свои ответы. Альберт Ш. и Артем П. сказали, что вчера – это день, который прошел, сегодня – это сейчас, завтра – день, который будет после того как мы поспим. Мирон Е. сказал, что поздно бывает вечером, а рано – утром. Софья К., Никита С. и Ставр Ш. ничего не сказали, отвлекались. С целью систематизации представлений детей о владении специальной терминологией провели эксперимент «Замерзание жидкостей».

Цель: объяснить детям, что разные жидкости замерзают с разной скоростью.

«Оборудование: формочки с одинаковым количеством обычной и солёной воды, молока, уксуса» [9].

«Ход исследования: дети, под строгим присмотром взрослого (т. к. укус для детей опасен), рассматривают жидкости, экспериментируют с ними и определяют различия и общие свойства жидкостей (тягучесть, способность принимать форму ёмкости). Дети выносят формочки с различными жидкостями на холод. После прогулки дети рассматривают и определяют, какие жидкости замёрзли, а какие – нет. Педагог: «Жидкости замерзают с разной скоростью, некоторые не замерзают вообще. Чем жидкость гуще, тем длительнее время заморзания. Также обратить внимание на то, что вода в твердом состоянии увеличивается в размере»» [9].

После экспериментов с детьми организована беседа об усвоенной информации. Цель заключительного этапа закрепить понятий и представления о специальной терминологии. Педагог спрашивал детей: «Где лед тает быстро, а где медленно? Что вы делали вчера, сегодня и что будете делать завтра? Вам понравилось занятие?».

В следующем параграфе опишем контрольный этап эксперимента, направленный на выявление динамики уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

2.3 Выявление динамики уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития

Цель контрольного этапа исследования: выявление динамики уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития.

Контрольная диагностика проводилась тем же комплексом диагностических заданий, который использовался на этапе констатации.

В таблице 13 представлены результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания «Представления об окружающем» (беседа) (Е.А. Стребелева).

Таблица 13 – Динамика уровня сформированности представлений о возрасте у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	7 (54%)	4 (31%)	2 (15%)	4 (31%)	5 (38%)	4 (31%)

Данные контрольной диагностики показали, что по сравнению с этапом констатации уменьшилось количество детей с низким уровнем сформированности представлений о возрасте на 23%. Выявлено 4 детей (31%) с низким уровнем сформированности представлений о возрасте – Алексей Г., Михаил С., Степан Е. и Софья К. Дети по-прежнему затруднялись отвечать на вопросы о возрасте даже с наводящей помощью взрослого. Детям трудно отражать словами (моложе, старше) временные отношения при сравнении возрастов.

Увеличилось количество детей со средним уровнем сформированности представлений о возрасте на 7% и составило 5 детей (38%) – Богдан О., Павел К., Никита С., Даниэль Ж. и Ставр Ш. отвечают с помощью дополнительных, уточняющих вопросов на вопросы о дне рождении, месте жительства и школе, демонстрируя недостаточный уровень сформированности представлений о возрасте. Могут ответить, кто у них самый старший в семье, кто самый младший, кто средний, но только с помощью взрослого.

На 16% увеличилось количество детей с высоким уровнем сформированности представлений о возрасте. 4 детей (31%) – Артем П., Илья Г., Альберт Ш. и Мирон Е. самостоятельно, с интересом и осознанно

отвечали на поставленные вопросы. Например, Альберт Ш. сказал, что когда он станет старше, он пойдет в школу.

В таблице 14 представлены результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 1) (Р.Ф. Галлямова).

Таблица 14 – Динамика уровня сформированности представлений о частях суток у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	7 (54%)	3 (23%)	3 (23%)	3 (23%)	5 (38%)	5 (38%)

Результаты контрольного среза показали положительную динамику в уровне сформированности представлений о частях суток у детей 6-7 лет с задержкой психического развития. Выявлено снижение количества детей с низким уровнем сформированности по данному показателю на 31%. Так детей с низким уровнем сформированности представлений о частях суток 3 человека (23%) – Михаил С., Степан Е. и Софья К. С направляющей помощью педагога с трудом называют части суток «вечер», «день», затрудняются назвать действия, связанные с определенной частью суток. Однако на этапе констатации таких детей было гораздо больше – 7 человек.

Выявлено 5 детей (38%) со средним уровнем сформированности представлений о частях суток – Илья Г., Павел К., Никита С., Алексей Г. и Ставр Ш.. На этапе констатации таких детей было трое, то есть количество детей со средним уровнем сформированности по данному показателю повысилось на 15%. С помощью взрослого эти дети справлялись с заданием – правильно называли все части суток, знали их последовательность. Отвечая

на вопросы – «А ты когда гуляешь? Когда мы делаем гимнастику?», дети правильно связывали части суток с ежедневными занятиями и действиями.

На 15% увеличилось количество детей с высоким уровнем сформированности представлений о частях суток и составило 5 человек (38%) – Артем П., Богдан О., Даниэль Ж., Альберт Ш. и Мирон Е. Дети самостоятельно выполняли заданиями. Пользуются понятиями «сегодня», «завтра», «вчера».

В таблице 15 представлены результаты диагностического задания «Исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 2) (Р.Ф. Галлямова).

Таблица 15 – Динамика уровня знаний о днях недели и их последовательности у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	7 (54%)	6 (46%)	0 (0%)	3 (23%)	7 (54%)	3 (23%)

Положительная динамика выявлена в уровне знаний о днях недели. Детей с низким уровнем по данному показателю стало меньше на 31%. На этапе констатации таких детей было 7 человек, а на этапе контроля стало 3 детей с низкими показателями (23%) – Михаил С., Степан Е. и Софья К. Не все названия дней недели знают, трудно перечислить их по порядку, не могут ответить на вопросы (« В какой день недели у вас проходит занятие по математике?»), долго думают, вспоминают или вовсе не могут сосредоточиться. Даже с помощью взрослого испытывали затруднения с выполнением задания.

Выявлено 7 детей (54%) со средним уровнем по данному показателю – Илья Г., Мирон Е., Богдан О., Павел К., Никита С., Алексей Г. и Ставр Ш. Дети имеют представление о днях недели, но сложно перечислить их по

порядку. При выполнении задания требовались наводящие вопросы педагога. Количество детей со средним уровнем знаний дней недели и их последовательности увеличилось на 8%.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем знаний дней недели и их последовательности выросло на 23% и составило 3 (23%) детей – Артем П., Даниэль Ж., и Альберт Ш. все дни недели называют правильно и по порядку, задания выполняют самостоятельно и правильно.

В таблице 16 представлены результаты диагностического задания «Представления о временах года» (Е.А. Стребелева).

Таблица 16 – Динамика уровня сформированности представлений о временах года у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	9 (69%)	3 (23%)	1 (8%)	3 (23%)	6 (46%)	4 (31%)

Выявлена значительная динамика в уровне сформированности представлений о временах года у детей 6-7 лет с задержкой психического развития. Количество детей с ЗПР с низким уровнем сформированности представлений о временах года снизилось на 46% и составило 3 человека, 23% – Михаил С., Алексей Г. и Софья К.. Дети путают названия времен года или знают контрастные «зима-лето», не понимают задания, не знают последовательность времен года.

На 23% выросло количество детей со средним уровнем сформированности представлений о временах года и составило 6 человек (46%) – Степан Е., Мирон Е., Павел К., Даниэль Ж., Никита С. и Ставр Ш. Дети знают название времен года и их последовательность, но путают признаки времен года «весна-осень», в процессе выполнения задания требуется дополнительная помощь взрослого.

Выявлена положительная динамика в количестве детей с высоким уровнем сформированности представлений о временах года. На 23% возросло число таких детей и составило 4 человека (31%) – Артем П., Илья Г., Богдан О. и Альберт Ш. На констатирующем этапе всего у 1 ребенка был выявлен высокий уровень по данному показателю. Дети выполняют задание самостоятельно – знают и понимают сезонные изменения, явления природы.

Таким образом, если на этапе констатации выявлено преобладающее количество детей с задержкой психического развития с низким уровнем сформированности представлений о временах года, то на этапе контроля преобладает количество детей со средним и высоким уровнем по данному показателю.

В таблице 17 представлены результаты диагностического задания «Исследование формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 3) (Р.Ф. Галлямова).

Таблица 17 – Динамика уровня сформированности представлений о месяцах времен года у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	8 (61%)	5 (39%)	-	4 (31%)	6 (46%)	3 (23%)

Количество детей с ЗПР с низким уровнем представлений о месяцах времен года снизилось на 30% и составило 4 человека (31%) – Михаил С., Алексей Г., Павел К. и Софья К. Дети по-прежнему путают признаки времен года, затрудняются называть месяцы, не доступна их последовательность. Дети данной группы затрудняются выполнять задания с помощью взрослого.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем представлений о месяцах времен года возросло на 7% и составило 6 (46%) детей – Степан Е., Богдан О., Илья Г., Даниэль Ж., Никита С. и Ставр Ш. имеют представление о временах

года, но сложно перечислить месяца по порядку или вовсе не могут назвать месяца. С помощью взрослого справились с заданием.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем представлений о месяцах времен года возросло на 23% и составило 3 (23%) детей – Артем П., Мирон Е. и Альберт Ш. задания выполнили правильно, ответы обосновали, допускали незначительное количество ошибок (1-2 ошибки) в последовательности месяцев.

В таблице 18 представлены результаты, полученные в ходе проведения диагностического задания «Расскажи» (серия сюжетных картинок «Зимой») (Е.А. Стрельбелева).

Таблица 18 – Динамика уровня сформированности умения определять временную последовательность событий у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	8 (61%)	4 (31%)	1 (8%)	3 (23%)	5 (39%)	5 (39%)

Количество детей с ЗПР с низким уровнем умения определять временную последовательность событий снизилось на 38% и составило 3 (23%) детей – Алексей Г., Павел К. и Софья К. не сформированы представлений о временной последовательности событий, называют отдельные действия на картинках, не понимают их последовательности.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем умения определять временную последовательность событий составило 5 (39%) детей – Степан Е., Михаил С., Даниэль Ж., Никита С. и Ставр Ш. называют действия на картинках, но разложить картинки в правильной последовательности и составить рассказ без помощи взрослого не могут. По данным контрольного эксперимента, увеличилось количество детей со средним уровнем умения определять временную последовательность событий на 8% по сравнению с результатами констатирующего эксперимента.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем умения определять временную последовательность событий возросло на 31% и составило 5 (39%) детей – Илья Г., Артем П., Богдан О., Мирон Е. и Альберт Ш. принимают и понимают задание; выполняют задание самостоятельно; сформированы представления о временной последовательности событий.

Таким образом, на этапе контроля преобладает количество детей с задержкой психического развития со средним и высоким уровнем сформированности умения определять временную последовательность событий.

В таблице 19 представлены результаты диагностического задания «Исследование формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 4) (Р.Ф. Галлямова).

Таблица 19 – Динамика уровня сформированности умения определять время с использованием календаря и механических часов у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	9 (69%)	4 (31%)	0 (0%)	7 (54%)	5 (39%)	1 (8%)

Количество детей с ЗПР с низким уровнем умения определять время с использованием календаря и механических часов снизилось на 15% и составило 7 (54%) детей – Алексей Г., Павел К., Софья К., Степан Е., Никита С., Ставр Ш. и Михаил С. Дети затрудняются в определении времени с помощью часов, им требуется помощь педагога, в процессе выполнения задания возникали трудности сосредоточения.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем умения определять время с использованием календаря и механических часов выросло на 8% и составило 5 (39%) детей – Илья Г., Альберт Ш., Богдан О., Даниэль Ж. и Мирон С. Дети имеют представления о временах года, месяцах, днях недели

и часах, знают, что такое календарь и для чего нужны механические часы, но не умеют определять по ним время. С помощью взрослого справились с заданиями.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем умения определять время с использованием календаря и механических часов выросло на 8% и составило 5 (39%) детей. Артем П. дал правильные ответы и выполнил задания самостоятельно; может самостоятельно по календарю показать месяц и день недели, правильно отвечает на вопрос о времени года, глядя на календарь, верно устанавливал стрелки на модели часов.

В таблице 20 представлены результаты диагностического задания «Исследование формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 5) (Р.Ф. Галлямова).

Таблица 20 – Динамика уровня сформированности чувства времени у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	10 (69%)	3 (23%)	-	5 (39%)	6 (46%)	2 (15%)

Количество детей с ЗПР с низким уровнем сформированности чувства времени снизилось на 30% и составило 5 (39%) детей – Алексей Г., Софья К., Степан Е., Никита С. и Михаил С. Дети данной группы не чувствуют время, отвлекаются, не могут сосредоточиться, не понимают задания.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем сформированности чувства времени возросло на 23% и составило 6 (46%) детей – Илья Г., Павел К., Ставр Ш., Богдан О., Даниэль Ж. и Мирон С. Дети недооценивают или переоценивают время, во время исследования не отвлекались, работали сосредоточенно.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем сформированности чувства времени увеличилось на 15% и составило 2 (15%) детей – Артем П. и Альберт Ш. Дети осознанно и самостоятельно выполнили задание, что свидетельствует о развитии чувства времени.

Результаты контрольной диагностики показали положительную динамику уровня сформированности чувства времени у детей 6-7 лет с задержкой психического развития. Если на этапе констатации преобладали по количеству дети с низким и средним уровнем чувства времени, то на контрольном этапе преобладают дети со средним уровнем по данному показателю и появилось двое детей с высоким уровнем чувства времени.

В таблице 21 представлены результаты диагностического задания «Беседа на определение владения специальной терминологией, логикой рассуждений, умение грамотно строить предложение» (Е.И. Щербакова).

Таблица 21 – Динамика уровня сформированности умения определять временные признаки словом у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент			Контрольный эксперимент		
	НУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	ВУ
Кол-во, % 13 (100%)	6 (46%)	4 (31%)	3 (23%)	3 (23%)	5 (39%)	5 (39%)

Количество детей с ЗПР с низким уровнем сформированности умения определять временные признаки словом снизилось на 23% и составило 3 (23%) детей – Софья К., Ставр Ш. и Михаил С. Дети данной группы не умеют определять временные признаки словами, не владеют специальной терминологией, не знают и не называют дни недели по порядку, не понимают, из каких частей состоят сутки, не сформированы знания о соотношениях единиц времени, не владеют специальной терминологией.

Количество детей с ЗПР со средним уровнем сформированности умения определять временные признаки словом возросло на 8% и составило

5 (39%) детей – Илья Г., Павел К., Степан Е., Богдан О., Никита С. и Алексей Г. Дети иногда путаются в специальной терминологии (сначала-потом, раньше-позже), но справились с заданием с помощью взрослого, называют дни недели, но не по порядку, понимают, из каких частей состоят сутки, частично сформированы знания о соотношениях единиц времени.

Количество детей с ЗПР с высоким уровнем сформированности умения определять временные признаки словом повысилось на 16% и составило 5 (39%) детей – Мирон Е., Даниэль Ж., Богдан О., Артем П. и Альберт Ш. Дети умеют определять временные признаки словом, осознанно используют в своей речи слова: вчера, сегодня, завтра, знают и самостоятельно называют дни недели, времена года по порядку, понимают непрерывность, необратимость времени.

Сводные таблицы результатов исследования на этапе контроля представлены в приложении В.

Таким образом, данные, которые получили по всем заданиям, позволили определить динамику общего уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР (таблица 22).

Таблица 22 – Динамика уровня сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с ЗПР

Уровень	Констатирующий эксперимент	Контрольный эксперимент
Низкий уровень	7 (54%)	4 (31%)
Средний уровень	6 (46%)	6 (46%)
Высокий уровень	-	3 (23%)

По данным таблицы мы видим, что количество детей с низким уровнем сформированности временных представлений уменьшилось на 23%, количество детей со средним уровнем сформированности временных представлений не изменилось, количество детей с высоким уровнем сформированности временных представлений увеличилось на 23%.

Заключение

Актуальность изучения временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития непосредственно связана с тем, что от того, как сформированы представления о частях суток, времена года, чувство времени, зависит успешность дальнейшей учебной деятельности детей.

Проблемой изучения особенностей формирования временных представлений детей 6-7 лет с задержкой психического развития занимались С.Г. Шевченко, Н.Ю. Борякова, М.А. Пушкарева. У детей 6-7 лет с задержкой психического развития не сформированы представления о возрасте, частях суток, днях недели, месяцах времен года, временах года, не умеют определять временную последовательность событий, не развито чувство времени.

По данным констатирующего этапа исследования в группе обследованных детей 6-7 лет с задержкой психического развития преобладал низкий уровень сформированности временных представлений.

В данном исследовании мы предложили, что формирование временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития посредством экспериментирования будет возможным, если:

- подобраны эксперименты в соответствии с показателями сформированности временных представлений у детей 6-7 лет с задержкой психического развития и составлена картотека;
- включены отобранные эксперименты в непрерывную образовательную деятельность по формированию элементарных математических представлений и совместную деятельность педагога и детей в режимные моменты.

В результате проведенной работы на формирующем этапе эксперимента у детей 6-7 лет с задержкой психического развития произошли качественные изменения показателей сформированности временных представлений. Дети справляются с заданиями, в которых нужно ответить на

вопросы, описать картинки, разложить картинки по порядку, составить рассказ по картинкам, определить время с помощью механических часов и календаря.

Таким образом, по данным, которые мы получили в контрольном эксперименте можно сказать, что проделанная работа является результативной и позволяет повысить уровень сформированности у детей 6-7 лет с задержкой психического развития временных представлений. Количество детей с низким уровнем сформированности временных представлений уменьшилось на 23%, количество детей со средним уровнем сформированности временных представлений осталось прежним, количество детей с высоким уровнем сформированности временных представлений увеличилось на 23%.

Следовательно, содержание работы с применением экспериментирования может использоваться учителями-дефектологами и воспитателями для формирования временных представлений у детей с задержкой психического развития в дошкольных образовательных организациях. Поставленная в работе цель и задачи решены, гипотеза исследования подтвердилась.

Список используемой литературы

1. Абульханова К. А. Время личности и время жизни. М. : Алетейя, 2011. С. 259–276.
2. Агеева И. А. Обучение с увлечением. М. : Лайда, 1995. С. 23–27.
3. Аммосова Ж. Особенности формирования временных представлений у детей с нарушением интеллекта. URL : <https://www.maam.ru/detskijsad/osobenosti-formirovaniya-vremennyh-predstavlenii-u-detei-s-narusheniem-intelekta.html> (дата обращения 10.01.2021)
4. Арапова-Пискарева Н. А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Для занятий с детьми 2-7 лет. М. : Мозаика-Синтез, 2009. С. 112.
5. Бабаева Т. Детство. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. М. : Детство-Пресс, 2011. С. 528.
6. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. М. : Владос, 2014. С. 400.
7. Бондаренко А. К. Дидактические игры в детском саду. М. : Просвещение, 1991. С. 34–36.
8. Галлямова Р. Ф. Методика исследования развития временных представлений у детей старшего дошкольного возраста. URL : <https://weburok.com/318493> (дата обращения 23.02.2021)
9. Данилюк О. С. Опыты и эксперименты по окружающему миру (старшая группа). URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2021/04/20/opyt-den-i-noch> (дата обращения 21.04.2021)
10. Енисейская Л. Экспериментирование как средство развития познавательной активности детей дошкольного возраста. URL : <https://www.maam.ru/detskijsad/-yeksperimentirovanie-kak-sredstvo-razvitiya-poznavatelnoi-aktivnosti-detei-doshkolnogo-vozrasta.html> (дата обращения 01.04.2021)

11. Ерофеева Т. Н., Павлова Л. Н., Новикова В. П. Математика для дошкольников. М. : Мозаика-Синтез, 2006. С. 13–20.
12. Журавлева Е. Опыты и эксперименты для детей с ЗПР. URL : <https://www.i-igrushki.ru/archive/opyty-i-eksperimenty-dlya-detey-s-zpr.html> (дата обращения 15.04.2021)
13. Защирина О. В. Психология детей с задержкой психического развития. URL : <https://iknigi.net/avtor-oksana-zaschirinskaya/181360-psihologiya-detey-s-zaderzhkoy-psihicheskogo-razvitiya-oksana-zaschirinskaya/read/page-2.html> (дата обращения 07.02.2021)
14. Козлова С. А., Куликова Т. А. Дошкольная педагогика. М. : Академия, 2000. С. 10–15.
15. Коротовских Л. П. Планы-конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста. М. : Детство-Пресс, 2011. С. 224.
16. Лебедева Е. Н. Формирование представлений о времени у дошкольников. СПб. : Детство-Пресс, 2003. С. 80.
17. Лубовский В. И. Обучение детей с задержкой психического развития. М. : Просвещение, 1981. С. 119.
18. Маханева М. Д. Математическое развитие детей 5-7 лет. Методическое пособие. М. : Сфера, 2012. С. 64.
19. Михайлова З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. М. : Центр педагогического образования, 2014. С. 64.
20. Непомнящая Р. Л. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста. СПб. : Детство-Пресс, 2005. С. 94.
21. Нерода С. П. Развитие познавательной активности детей с задержкой психического развития посредством экспериментальной деятельности. URL: <https://nmcsova.ru/konf/sdo-1/issledov/neroda-sp-razvitiye-poznavatelnoy-aktivnosti-detey-s-zaderzhkoy-psihicheskogo> (дата обращения 21.04.2021)

22. Носова Е. А. Логика и математика для дошкольников. М. : Детство-Пресс, 2004. С. 20–25.
23. Носова Е. А. Логико-математическое развитие дошкольников. М. : Детство-Пресс, 2013. С. 128.
24. Патрушева А. Л. Формирование временных представлений у детей с задержкой психического развития. URL : <https://docplayer.ru/75311315-Doklad-formirovanie-vremennyh-predstavleniy-u-detey-s-zaderzhkoy-psihicheskogo-razvitiya.html> (дата обращения 21.02.2021)
25. Рихтерман, Т. Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста. М. : Просвещение, 1991. С. 30–39.
26. Рулева Е. Детское экспериментирование как метод познания мира. URL : <https://www.maam.ru/detskijasad/statja-dlja-vospitatelja-detskoe-yeksperimentirovanie-kak-metod-poznaniya-mira-vidy-detskogo-yeksperimentirovaniya.html> (дата обращения: 14.03.2021)
27. Стребелева Е. А. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста. М. : Просвещение, 2004. С. 164.
28. Тарабарина Т. И. Детям о времени. Ярославль : Академия развития, 1996. С. 240.
29. Теплюк С. Весенняя прогулка с малышом. М. : Издательство Скрипторий, 2004. С. 78–81.
30. Ульenkova У. В. Шестилетние дети с задержкой психического развития. М. : Педагогика, 1990. С. 184.
31. Хафизова Н. Исследовательский проект «Если время есть, покажите мне его?». URL: <https://pandia.ru/text/77/412/227.php> (дата обращения: 14.03.2021).
32. Хэммонд К. Искаженное время. Особенности восприятия времени. М. : Гаятри, 2012. С. 368.
33. Щербакова Е. И. Методика обучения математике в детском саду. М. : Академия, 1998. С. 272.

Приложение А

Характеристика выборки исследования

Таблица А.1 – Характеристика выборки исследования

Имя Ф. ребенка	Возраст	Диагноз
Дети 6-7 лет экспериментальной группы		
1 Артем П.	7 лет 9 месяцев	ЗПР
2 Богдан О.	6 лет 8 месяцев	ЗПР
3 Илья Г.	7 лет 1 месяц	ЗПР
4 Альберт Ш.	7 лет 10 месяцев	ЗПР
5 Никита С.	7 лет 9 месяцев	ЗПР
6 Даниэль Ж.	6 лет 1 месяц	ЗПР
7 Алексей Г.	7 лет 2 месяца	ЗПР
8 Мирон Е.	7 лет 11 месяцев	ЗПР
9 Павел К.	6 лет 11 месяцев	ЗПР
10 Ставр Ш.	6 лет 2 месяца	ЗПР
11 Михаил С.	6 лет 8 месяцев	ЗПР
12 Степан Е.	6 лет 8 месяцев	ЗПР
13 София К.	6 лет 3 месяца	ЗПР

Приложение Б

Критерии оценки диагностических заданий

Диагностическое задание 1. «Представления об окружающем» (беседа) (Е.А. Стребелева) [27, с. 105].

«Низкий уровень (1 балл) – ребенок затрудняется отвечать на предложенные вопросы о возрасте, молчит, на некоторые вопросы отвечает, но только с помощью взрослого.

Средний уровень (2 балла) – ребенок принимает и понимает задание; отвечает с помощью дополнительных, уточняющих вопросов, демонстрируя недостаточный уровень сформированности представлений о возрасте.

Высокий уровень (3 балла) – ребенок принимает и понимает задание; с интересом отвечает на поставленные вопросы, демонстрируя сформированность представлений о возрасте» [27, с. 105].

Диагностическое задание 2. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 1) (Р.Ф. Галлямова) [8].

«Оценка задания 1:

Ребенок все части суток назвал правильно, по порядку – 3 балла.

Ребенок части суток назвал правильно, но не по порядку – 2 балла.

Ребенок неправильно назвал части суток и их последовательность – 1 балл.

Оценка задания 2:

Ребенок все части карточки разложил правильно, по порядку, ошибок в назывании частей суток нет – 3 балла.

Ребенок разложил карточки в правильной последовательности, ошибки в назывании частей суток или наоборот – 2 балла.

Ребенок карточки разложил не правильно, части суток не назвал, ответ не обосновал – 1 балл

Оценка задания 3:

Продолжение Приложения Б

Ребенок все части карточки разложил правильно, по порядку, ошибок в назывании частей суток нет – 3 балла.

Ребенок разложил карточки в правильной последовательности, ошибки в назывании частей суток или наоборот – 2 балла.

Ребенок карточки разложил не правильно, части суток не назвал, ответ не обосновал – 1 балл.

Критерии оценки по заданию:

Низкий уровень (5-3 балла) – дети не называют части суток и их последовательность; карточки раскладывают не правильно; ответы обосновать не могут.

Средний уровень (7-6 баллов) – дети раскладывают карточки в правильной последовательности, ошибки в назывании частей суток или наоборот.

Высокий уровень (9-8 баллов) – дети части суток называют правильно и по порядку; карточки раскладывают в правильной последовательности» [8].

Диагностическое задание 3. «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 2) (Р.Ф. Галлямова) [8].

«Оценка задания 1:

Ребенок назвал все дни недели правильно и по порядку – 3 балла.

Ребенок назвал дни недели правильно, но не по порядку – 2 балла.

Ребенок неправильно называет дни недели и их последовательность – 1 балл.

Оценка задания 2:

Ребенок все выполнил правильно – 3 балла.

Ребенок разложил карточки в правильной последовательности, но с помощью взрослого – 2 балла.

Ребенок не справился с заданием – 1 балл.

Продолжение Приложения Б

Оценка задания 3:

Ребенок все задания выполнил правильно – 3 балла.

Ребенок допустил 2-3 неправильных ответа или справился с заданием лишь с помощью взрослого – 2 балла.

Ребенок допустил более 3 ошибок или не справился не с одним заданием – 1 балл.

Критерии оценки по заданию:

Низкий уровень (5-3 балла) – дети не знают названий дней недели и их последовательности, не справляются с заданиями.

Средний уровень (7-6 баллов) – дети допускают ошибки в названиях дней недели (забывают некоторые из них) или путают их последовательность, с заданиями справляются лишь с помощью взрослого.

Высокий уровень (9-8 баллов) – дети все дни недели называют правильно и по порядку, задания выполнены правильно» [8].

Диагностическое задание 4 «Представления о временах года» (Е.А. Стребелева) [27, с. 107].

«Критерии оценки по методике:

Низкий уровень (1 балл) – ребенок затрудняется отвечать на предложенные вопросы о временах года, молчит, на некоторые вопросы отвечает, но только с помощью взрослого. Знает названия конкретных времен года «лето-зима», не знает их последовательность.

Средний уровень (2 балла) – ребенок принимает и понимает задание; знает название времен года и их последовательность, но путает признаки времен года «весна-осень», выполнить задание без помощи взрослого не может, демонстрируя недостаточный уровень сформированности представлений о временах года.

Продолжение Приложения Б

Высокий уровень (3 балла) – ребенок принимает и понимает задание; выполняет задание самостоятельно; сформированы представления о временах года и их последовательности» [27, с. 107].

Диагностическое задание 5 «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 3) (Р.Ф. Галлямова) [8].

«Оценка задания 1:

Ребенок назвал все правильно, ответы обосновал – 3 балла.

Ребенок допустил ошибки или не смог обосновать ответы – 2 балла.

Ребенок не дал ни одного правильного ответа – 1 балл.

Оценка задания 2:

Ребенок все выполнил правильно – 3 балла.

Ребенок допустил не более половины не правильных ответов – 2 балла.

Ребенок ответил на более половины вопросов не правильно или вовсе не ответил– 1 балл.

Оценка задания 3:

Ребенок все выполнил правильно, но нарушена очередность месяцев – 3 балла.

Ребенок справился с заданием лишь с помощью взрослого – 2 балла.

Ребенок не дал ни одного правильного ответа – 1 балл.

Критерии оценки по заданию:

Низкий уровень (3-5 баллов) – дети знают названия менее половины всех месяцев времен года, путают их последовательность.

Средний уровень (7-6 баллов) – дети знают названия времен года, знают более половины месяцев от их количества, но путаются в их последовательности, без помощи взрослого не справляются.

Продолжение Приложения Б

Высокий уровень (9-8 баллов) – дети задания выполнили правильно, ответы обосновали, допускали незначительное количество ошибок (1-2 ошибки) в последовательности месяцев» [8].

Диагностическое задание 6 «Расскажи» (серия сюжетных картинок «Зимой») (Е.А. Стрельбелева) [27, с. 107].

«Критерии оценки по методике:

Низкий уровень (1 балл) – Ребенок не понимает задание, неверно определяет временную последовательность событий; называет отдельные действия на картинках, но не понимает их последовательности.

Средний уровень (2 балла) – ребенок называет действия на картинках, но разложить картинки в правильной последовательности и составить рассказ без помощи взрослого не может.

Высокий уровень (3 балла) – ребенок принимает и понимает задание; выполняет задание самостоятельно; сформированы представления о временной последовательности событий» [27, с. 107].

Диагностическое задание 7 «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 4) (Р.Ф. Галлямова) [8].

«Оценка задания 1:

Ребенок на все вопросы ответил правильно – 3 балла.

Ребенок ответил правильно, но с помощью взрослого – 2 балла.

Ребенок не дал ни одного правильного ответа – 1 балл.

Оценка задания 2:

Ребенок все выполнил правильно – 3 балла.

Ребенок не ответил на 1 вопрос – 2 балла.

Ребенок не ответил на более 2 вопросов или вовсе не ответил – 1 балл.

Критерии оценки по заданию:

Продолжение Приложения Б

Низкий уровень (3-2 балла) – не умеют определять время с использованием календаря и механических часов.

Средний уровень (4-5 баллов) – дети имеют представления о временах года, месяцах, днях недели и часах, определить время с использованием календаря и механических часов могут только с помощью взрослого.

Высокий уровень (6 баллов) – дети дали правильные ответы и выполнили задания самостоятельно; могут самостоятельно по календарю показать месяц и день недели, правильно отвечают на вопрос о времени года, глядя на календарь, верно устанавливали стрелки на модели часов» [8].

Диагностическое задание 8 «Методика исследования формирования временных представлений у детей старшего дошкольного возраста» (серия 5) (Р.Ф. Галлямова) [8].

«Критерии оценки результатов:

- низкий уровень (1 балл) – ребенку сложно чувствовать предложенные интервалы времени, отвлекается, не может сосредоточиться;
- средний уровень (2 балла) – ребенок, выполняя задание, иногда затрачивает больше времени на выполнение заданий или заканчивает значительно раньше;
- высокий уровень (3 балла) – ребенок осознанно выполняет задание, чувствует время» [8].

Диагностическое задание 9 «Беседа на определение владения специальной терминологией, логикой рассуждений, умение грамотно строить предложение» (Е.И. Щербакова) [33, с. 18].

«Критерии оценки результатов:

- низкий уровень (0-8 баллов) – ребенок не знает и не называет дни недели по порядку, не понимает, из каких частей состоят сутки (утро, день, вечер, ночь), не сформированы знания о соотношениях единиц

Продолжение Приложения Б

времени (неделя содержит семь дней, месяц четыре недели, год двенадцать месяцев и т.д.), не владеют специальной терминологией.

– средний уровень (9-15 баллов) – ребенок с помощью взрослого называет дни недели по порядку, понимает из каких частей состоят сутки, частично сформированы знания о соотношениях единиц времени, путается в специальной терминологии (сначала-потом, раньше-позже и т.д.).

– высокий уровень (16-20 баллов) – ребенок осознанно использует в своей речи слова: вчера, сегодня, завтра, знает и самостоятельно называет дни недели, времена года по порядку, понимает непрерывность, необратимость времени (после зимы всегда наступает весна, а после ночи утро), хорошо владеет в специальной терминологией» [33, с. 18].

Приложение В

Результаты исследования на этапе констатации

Таблица В.1 – Сводная таблица результатов исследования на этапе констатации

Имя Ф. ребенка	1 Артем П.	2 Богдан О.	3 Илья Г.	4 Альберт Ш.	5 Никита С.	6 Даниэль Ж.	7 Алексей Г.	8 Мирон Е.	9 Павел К.	10 Ставр Ш.	11 Михаил С.	12 Степен Е.	13 София К.
Дети 6-7 лет с задержкой психического развития													
ДЗ 1	ВУ	СУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 2	ВУ	СУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	НУ	ВУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 3	СУ	СУ	СУ	СУ	НУ	СУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 4	СУ	СУ	СУ	ВУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 5	СУ	НУ	НУ	СУ	СУ	СУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 6	ВУ	СУ	СУ	СУ	НУ	НУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 7	СУ	СУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 8	СУ	НУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 9	ВУ	СУ	СУ	ВУ	НУ	ВУ	НУ	СУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ
Уровень сформированности временных представлений	СУ	СУ	СУ	СУ	НУ	СУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ

Приложение Г

Результаты исследования на этапе контроля

Таблица Г.1 – Сводная таблица результатов исследования на этапе контроля

Имя Ф. ребенка	1 Артем П.	2 Богдан О.	3 Илья Г.	4 Альберт Ш.	5 Никита С.	6 Даниэль Ж.	7 Алексей Г.	8 Мирон Е.	9 Павел К.	10 Ставр Ш.	11 Михаил С.	12 Степен Е.	13 София К.
Дети 6-7 лет экспериментальной группы													
ДЗ 1	ВУ	СУ	ВУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 2	ВУ	ВУ	СУ	ВУ	СУ	ВУ	СУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 3	ВУ	СУ	СУ	ВУ	СУ	ВУ	СУ	СУ	СУ	СУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 4	ВУ	ВУ	ВУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	СУ	СУ	СУ	НУ	СУ	НУ
ДЗ 5	ВУ	СУ	СУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	ВУ	НУ	СУ	НУ	СУ	НУ
ДЗ 6	ВУ	ВУ	ВУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	ВУ	НУ	СУ	СУ	СУ	НУ
ДЗ 7	ВУ	СУ	СУ	СУ	НУ	СУ	НУ	СУ	НУ	НУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 8	ВУ	СУ	СУ	ВУ	НУ	СУ	НУ	СУ	СУ	СУ	НУ	НУ	НУ
ДЗ 9	ВУ	ВУ	СУ	ВУ	СУ	ВУ	СУ	ВУ	СУ	НУ	НУ	СУ	НУ
Уровень сформированности временных представлений	ВУ	СУ	СУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	ВУ	СУ	СУ	НУ	НУ	НУ