

Кубанский государственный университет

Департамент образования администрации муниципального
образования город Краснодар

Муниципальное автономное дошкольное образовательное
учреждение муниципального образования город Краснодар
«Центр развития ребенка – детский сад № 198 “Акварелька”»

И. В. Гонтаренко, Е. Н. Азлецкая, Т. С. Старикова

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ СРЕДСТВАМИ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ

СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК

Сборник методических разработок рассмотрен и утвержден на
заседании УМК ФППК № 10/1 от 5 мая 2025 г.

Краснодар
2025

УДК 373.25:004(075.8)

ББК 74.100.264я73

Г65

Рецензенты:

Кандидат педагогических наук, доцент

М. С. Голубь

Кандидат психологических наук

А. Д. Сафронова

Г65 Развитие интеллектуальных способностей детей с ограниченными возможностями здоровья средствами STEM-технологий : Сборник методических разработок / авторы-составители : И.В. Гонтаренко, Е.Н. Азлецкая, Т. С. Старикова ; научный редактор Е.Н. Азлецкая. – Краснодар : **Издательство**, 2025. – 188 с.

ISBN

Сборник методических разработок представляет собой пособие, разработанное для педагогов, работающих с детьми дошкольного возраста, в том числе с тяжелыми нарушениями речи и другими ограниченными возможностями здоровья. Авторы-составители предоставляют разнообразные методические материалы, нацеленные на развитие различных аспектов познавательной активности детей с использованием STEM-технологий. Предлагаемые методические разработки по развитию восприятия, внимания, памяти, мышления, речи и социального интеллекта содержат конспекты занятий, упражнения, проекты и рекомендации по организации образовательного процесса с учетом потребностей детей. Материалы сборника соответствует ФГОС ДО и ФОП ДО, что делает его полезным инструментом для внедрения в практику работы с детьми дошкольного возраста.

Адресован педагогам и специалистам в области дошкольного образования, а также всем, кто заинтересован в использовании инновационных подходов к обучению детей с ОВЗ.

© МАДОУ МО г. Краснодар «Центр-детский сад №198», 2025

© Кубанский государственный университет, 2025

УДК 373.25:004(075.8)

ББК 74.100.264я73

ISBN

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	7
1 Теоретические аспекты развития интеллекта у детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья средствами STEM-технологий.....	10
1.1 Особенности интеллектуального развития детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи (Е.Н. Азлецкая, И.В. Гонтаренко).....	10
1.2 Специфика STEM-технологий в дошкольном образовании (И.В. Гонтаренко).....	14
1.3 Система организационного сопровождения педагогов в условиях инновационного процесса внедрения STEM-технологий в дошкольное образование (Е.Н. Азлецкая, И.В. Гонтаренко).....	23
1.4 Возможности и ограничения STEM-технологии в развитии интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья (Е.Н. Азлецкая, Т.С. Старикова).....	47
2 Методические разработки по развитию восприятия, визуальных образов, звуков и тактильных ощущений с использованием STEM-технологий.....	56
2.1 Упражнения для развития восприятия, визуальных образов, звуков и тактильных ощущений для детей 5–6 лет с использованием STEM-технологий (А.А. Капко).....	56
2.2 Конспект занятия для развития визуальных образов для детей 5–6 лет с тяжелыми нарушениями речи при помощи программируемого мини-робота Bee-Bot «Умная пчела» (О.С. Шумкина).....	58
2.3 Упражнения для развития тактильных ощущений у детей 5–6 лет с использованием дидактической системы Ф. Фрёбеля (А.Ю. Малюга).....	63

3	Методические разработки по развитию внимания, способности удерживать и направлять его средствами STEM-технологий.....	71
3.1	Конспект занятия «Путешествие в мир цветов и форм» для развития внимания у детей 5–6 лет с тяжелыми нарушениями речи с использованием STEM-технологий (М.В. Овчарова).....	71
3.2	Практические упражнения для развития внимания и его концентрацию для детей 6-7 лет, основанные на принципах STEM (И.Ю. Чешко).....	74
3.3	Конспект занятия для детей 5–6 лет с ТНР по развитию внимания с использованием кубиков Ф. Фрёбеля (Е.В. Кравчук).....	78
4	Методические разработки по развитию памяти, умения запоминать и различать образы средствами STEM-технологий.....	84
4.1	Конспект занятия «Мир форм и цветов» для детей с ТНР по развитию памяти и умения запоминать и различать формы (А.Е. Ким).....	84
4.2	Упражнения для детей 6–7 лет с ТНР для развития памяти средствами STEM-модуля «Математическое развитие» (Г.К. Сепханова).....	87
5	Методические разработки по развитию мышления средствами STEM-технологий.....	94
5.1	Упражнения для детей 5–6 лет с ТНР для развития мышления посредством программируемого мини-робота Bee-Bot (А.С. Пархоменко).....	94
5.2	Методическая разработка краткосрочного проекта для детей 6–7 лет с тяжелым нарушением речи с использованием STEM-технологий (М.В. Денисова, М.А. Сидельникова).....	98
5.3	Конспект занятия по теме: «Развитие пространственного мышления с использованием мягких мо-	

	дулей Ф. Фрёбеля» (<i>Е.С. Веховодова</i>).....	105
5.4	Функциональная развивающая игрушка Bee-Bot «Умная пчела» как эффективный инструмент для развития мышления детей старшего дошкольного возраста (<i>А.А. Швецова</i>).....	110
6	Методические разработки по развитию речи средствами STEM-технологий.....	117
6.1	Проект «Мульт Мастер» (<i>Е.А. Тюникова</i>).....	
6.2	Конспект занятия для детей 6-7 лет для автоматизации звуков «р» и «рь» средствами LEGO-конструирования (<i>А.Н. Пшиченко</i>).....	117
6.3	Конспект интегрированного занятия в рамках литературного клуба «Читаем вместе» по произведению С.В. Михалкова «Мой щенок» (<i>Н.В. Мухамедова</i>)..	125
7	Методические разработки по развитию социального интеллекта средствами STEM-технологий.....	129
7.1	Развитие социального интеллекта у детей 5–6 лет с тяжелыми нарушениями речи в условиях использования STEM-модуля «Эксперименты с живой и неживой природой» (<i>А.С. Еремина</i>).....	129
7.2	Конспект занятия для развития социального интеллекта у детей 5-6 лет с ТНР в условиях LEGO-конструирования (<i>Е.Г. Щербань</i>).....	136
7.3	Разработка и съемка социального видеоролика детьми 6-7 лет: методические рекомендации (<i>Е.В. Кулинич</i>).....	140
7.4	СТЕМ-материал как импульс к развитию социального интеллекта дошкольников (<i>Г.К. Сепханова, А.Е. Ким</i>).....	146
8	Планкарта как инструмент организации самостоятельной деятельности дошкольников в процессе развития STEM-компетенций (<i>Е.Н. Азлецкая, Т.С. Старикова</i>).....	153
9	Организация деятельности вне занятий с использова-	

нием первого блока игрового набора «Дары Фрёбеля» для детей с интеллектуальной недостаточностью (<i>Е.В. Колонович</i>).....	166
10 Буктрейлер – STEM-технология в развитии интереса к литературе у детей с трудностями в обучении (<i>И.Ю. Ова- динская</i>).....	169
Заключение.....	186
Список рекомендуемой литературы.....	187

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемые читатели!

Выражаем благодарность за ваш интерес к данному сборнику методических разработок, посвященному актуальной и значимой теме развития интеллектуальных способностей детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), а именно с тяжелыми нарушениями речи (ТНР), с использованием средств STEM-технологий.

В первую очередь, этот сборник предназначен для педагогов, специалистов и всех, кто напрямую работает с детьми дошкольного возраста и стремится создать для них комфортную и развивающую образовательную среду.

Актуальность выпуска данного сборника обусловлена необходимостью применения инновационных подходов в образовании, особенно для детей с ОВЗ. Тема методических разработок нашего сборника – «Развитие интеллектуальных способностей детей с ограниченными возможностями здоровья средствами STEM-технологий» – направлена на решение ряда задач (развитие мышления, улучшение памяти и других интеллектуальных функций, развитие социального интеллекта и речевых навыков) с помощью системного применения методических приемов STEM-образования (STEAM).

Сборник включает в себя разнообразные методические разработки, разделенные на несколько основных частей, каждая из которых охватывает ключевые аспекты интеллектуального развития: от упражнений для развития восприятия и зрительных образов до методических разработок, направленных для развития мышления и речи. Мы стремились предоставить педагогам качественные материалы, которые могут быть внедрены в образовательный процесс, с учетом специфики работы с детьми дошкольного возраста с ОВЗ.

Базируясь на принципах активного и практико-

ориентированного обучения, данный сборник отличается от существующих публикаций тем, что он предлагает оригинальные упражнения и конспекты занятий, которые были апробированы в ходе работы муниципальной сетевой инновационной площадки МАДОУ МО г. Краснодар «Центр развития ребенка – детский сад № 198» в рамках проекта «Развитие интеллектуальных способностей дошкольников с ОВЗ средствами STEM-технологий» (2023-2025 гг.). Руководитель проекта, Ирина Викторовна Гонтаренко, заведующий данной дошкольной образовательной организации, совместно с научным консультантом Еленой Николаевной Азлецкой и сетевым тьютором Татьяной Сергеевной Стариковой, а также педагогами дошкольных образовательных организаций сетевого взаимодействия, представляют собой коллектив профессионалов с достаточной квалификацией и опытом в данной области. Настоящий сборник методических рекомендаций является продуктом деятельности творческого международного сетевого коллектива.

Мы приглашаем вас не только ознакомиться с нашим сборником методических разработок, но и активно использовать в своей работе предложенные в нем материалы. Каждый раздел продуман таким образом, чтобы облегчить процесс внедрения STEM-технологий в вашу практику, а также помочь в решении задач оптимизации образовательного процесса для детей с ОВЗ. Подчеркнем важность этих целей, так как они непосредственно связаны с развитием не только индивидуальных способностей детей, но и с общим состоянием общества, которое зависит от степени включения всех его членов в образовательный процесс.

Сборник методических разработок организован так, чтобы вы могли легко ориентироваться в представленных материалах: во всех разделах четко обозначены цели и задачи, охватываемые темы и связь между ними. Разработки сопровождаются методическим комментарием от авторов, составивших сборник. Мы уверены, что использование материалов этого сборника станет ша-

гом на пути к созданию инклюзивной образовательной среды, способствующей развитию интеллектуальных способностей дошкольников с ОВЗ.

Желаем вам продуктивной работы и успешной практики на базе методических разработок нашего сборника, и надеемся, что он будет полезен в ваших начинаниях по внедрению STEM-технологий в образовательный процесс в ваших дошкольных образовательных организациях.

*С уважением, авторы-составители сборника:
И.В. Гонтаренко, Е.Н. Азлецкая, Т.С. Старикова*

Выражаем отдельную благодарность коллегам из государственного учреждения специального образования «Специальный детский сад № 45 г. Барановичи» Республики Беларусь за интерес и активное участие в работе сетевой инновационной площадки «Развитие интеллектуальных способностей дошкольников с ОВЗ средствами STEM-технологий». Вместе мы смогли достичь значительных результатов и помочь детям с особыми образовательными потребностями раскрыть их потенциал.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОВЗ СРЕДСТВАМИ STEM- ТЕХНОЛОГИЙ

Особенности интеллектуального развития детей дошкольно- го возраста с тяжелыми нарушениями речи

Е.Н. Азлецкая, доцент, Кубанский государственный университет

И.В. Гонтаренко, заведующий МАДОУ МО г. Краснодар

«Центр – детский сад № 198»

«В психометрическом понимании интеллект у детей – это система развития познавательных процессов относительно возрастной нормы, обеспечивающая адаптацию ребенка в социуме», – пишет М.Н. Ильина [2, с. 30].

Интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста с тяжелыми нарушениями речи (ТНР) представляет собой сложный и многоуровневый процесс, в котором наблюдается ряд специфических особенностей. В последние годы стало заметно, что количество дошкольников с такими нарушениями значительно увеличилось. ТНР характеризуется стойкими и специфическими отклонениями в развитии речевой системы, затрагивающими как лексический и грамматический строй речи, так и фонематические процессы, звукопроизношение и просодическую организацию звукового потока. Главным аспектом, который необходимо отметить, является системная несформированность речи [3]. Это означает, что развитие речи у таких детей связано не только с проблемами в коммуникативной сфере, но также с более широкими нарушениями психического развития. Речевые нарушения оказывают значительное влияние на развитие общей психики ребенка, что может проявляться в недостаточной развитости познавательных процессов, а также в низкой продуктивности их деятельности [4].

Интеллектуальное развитие детей с ТНР может быть охарактеризовано как задерживающее, однако эта группа детей не является однородной. В зависимости от уровня и структуры нарушений, могут наблюдаться значительные вариации в интеллектуальном развитии. Исследования показывают, что дети с ТНР обладают сохранными интеллектуальными предпосылками, но у них наблюдается замедление темпа использования интеллектуальных действий и решение задач [6]. Изучение интеллектуального развития детей с такими нарушениями показало, что их психические функции, как вербальные, так и невербальные, могут быть не сформированы должным образом. Это связано как с нарушениями в речи, так и с сопутствующими проблемами, такими как трудности во внимании и памяти. Например, у детей с ТНР часто наблюдаются сниженные уровни интеллектуальной работоспособности и концентрации, что, в свою очередь, негативно сказывается на их способности запоминать информацию и выполнять задания [1]. Также важным является тот факт, что степень тяжести речевых нарушений зачастую прямо коррелирует с уровнем интеллектуального развития [7]. При ухудшении речевых навыков снижаются и уровневые характеристики интеллекта, что может проявляться в том, что у детей возникают значительные трудности в развитии процессов внимания, памяти и пространственного восприятия.

Следует отметить, что интеллектуальное развитие детей с ТНР не может рассматриваться изолированно. Оно тесно связано с их эмоциональным состоянием и общим психическим развитием [5]. Оптимальное развитие интеллекта требует создания специальных образовательных условий, которые будут учитывать специфические потребности и индивидуальные особенности каждого ребенка. Основным подходом к работе с такими детьми является внедрение сензитивного развивающего образования, которое способствует развитию ощущений и восприятий, необходимых для познания окружающего мира.

Таким образом, интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста с ТНР характеризуется рядом особенностей, касающихся как речевой, так и мыслительной деятельности. Одной из проблем является *незрелость навыков связного высказывания*, что затрудняет выражение своих мыслей и чувств. *Ограниченный словарный запас* служит барьером для общения, что в свою очередь влияет на развитие социальных навыков и самоидентификации ребенка. Важным аспектом является наличие аграмматизмов, которые не только нарушают грамматическую структуру речи, но и *затрудняют понимание* у участников коммуникации. Кроме того, наблюдаются проблемы с общей разборчивостью речи, что делает общение сложным как для самих детей, так и для их окружения. Дети с ТНР также могут иметь *нарушения слухового и зрительного восприятия*, что не только затрудняет процесс обучения, но и ограничивает их способность адекватно реагировать на окружающие стимулы. Это связано с последующими сложностями *с памятью, в пространственных и временных представлениях*, что затрудняет усвоение информации и ориентирование в пространстве. Снижение *мнестической активности* – еще одна значимая проблема. Это приводит к примитивизму и конкретности мышления, что, в свою очередь, *ограничивает способность* детей к абстрактным рассуждениям и ведет их к *отставанию в развитии аналитических навыков*. *Нарушения синхронного анализа и синтеза аспекта деятельности* затрудняют формирование адекватных представлений о взаимосвязях объектов и явлений, что в конечном итоге сказывается на общем восприятии мира. Дети с ТНР часто демонстрируют *неустойчивость в эмоциональном фоне* и их способности *сосредоточиваться*. Трудности *переключения внимания* также весьма заметны, что ухудшает их образовательные способности и взаимодействие с окружающим миром, а *низкий уровень произвольности внимания* приводит к постоянным отвлекающим факторам в деятельности. Все эти особенности взаимосвязаны и создают

комплексную картину тех трудностей, с которыми сталкиваются дети с ТНР на этапе своего интеллектуального развития.

Таким образом, процесс интеллектуального развития детей дошкольного возраста с ТНР требует особого подхода. Создание и реализация эффективных психолого-педагогических условий может существенно улучшить качество их жизни и способствовать гармоничному развитию их интеллектуальных способностей, что, в конечном итоге, поможет в подготовке их к успешной интеграции в общество.

Список использованных источников

1. Астаева А.В., Воронкова Д.И., Королева М.Б. Нейропсихологический анализ развития высших психических функций у детей в норме и с общим недоразвитием речи // Вестник ЮУрГУ. Сер.: Психология. 2010. No 27. С. 82–86.

2. Ильина М.Н. Психологическая оценка интеллекта у детей. – СПб : Питер, 2006. – 368 с.

3. Логопедия: учебник / ред. Л.С. Волкова, С.Н. Шаховская. – Из-е 3-е, переработанное и дополненное. – М. : Владос, 2002. – 680 с.

4. Пиаже Ж. Речь и мышления ребенка : извлечения. – Москва // Психолингвистика в очерках и извлечениях : хрестоматия : для студентов высших учебных заведений / Ред. В.К. Радзиховская. – М. : Академия, 2003. – С. 226-231.

5. Поддьяков Н.Н. Психическое развитие и саморазвитие ребенка-дошкольника: ближние и дальние горизонты / В. Ужвиев ; под ред. А. Русаков ; рис. В. Кириченко. – 3-е, доп. изд. – СПб : Образовательные проекты, 2021. – 224 с.

6. Соботович Е.Ф. Речевое недоразвитие у детей и пути его коррекции: (дети с нарушением интеллекта и моторной алалией). – М. : Классикс стиль, 2003. – 160 с.

7. Шумская Н.А. Структурно-уровневые характеристики интеллекта дошкольников с задержкой психического развития це-

Специфика STEM-технологий в дошкольном образовании

*И.В. Гонтаренко, заведующий МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр – детский сад № 198»*

Современная жизнь, требующая от людей нестандартного мышления и креативного подхода, диктует необходимость перемен, особенно в сфере дошкольного образования. Именно в этот возрастной период закладываются основы формирования личности ребенка, поэтому многие эксперты уверены в острой необходимости реформирования образовательной системы, начиная, прежде всего, с дошкольного возраста.

В области дошкольного образования уже происходят значительные изменения, обусловленные рядом новых законодательных инициатив и стратегий, таких как закон «Об образовании в РФ», федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного образования (ФГОС ДО), а также программа «Развитие образования» до 2030 года и «Стратегия развития воспитания до 2025 года». Эти документы ставят перед системой дошкольного образования целевые ориентиры, направленные на обеспечение ее устойчивого развития, соответствия вызовам XXI века и современным потребностям как общества в целом, так и конкретного человека.

Ключевым механизмом, обеспечивающим прогресс в дошкольных образовательных организациях, является поиск и внедрение инновационных подходов, позволяющих добиваться качественных изменений в образовательном процессе. Дошкольный возраст является значимым периодом для развития ребенка; именно в это время важно создать подходящую образовательную среду, способствующую формированию необходимых

для жизни ребенка навыков. На этом этапе необходимо пробуждать у детей интерес к знаниям, развивать самостоятельность в поиске информации и активизировать их участие в образовательном процессе.

Педагоги и родители применяют разнообразные способы для достижения этих целей, однако одним из наиболее актуальных на сегодняшний день является использование STEM-технологий. Это направление в образовании синтезирует научные дисциплины, такие как наука, технологии, инженерия и математика, в единую образовательную систему. Оно акцентирует внимание на практическом применении знаний и взаимосвязи между различными образовательными областями, что позволяет визуализировать научные явления и углублять понимание теории. С помощью STEM-технологий происходит развитие творческого мышления и практических навыков, что, в свою очередь, готовит детей к успешной адаптации в быстро меняющемся мире технологий и научных открытий.

STEM-технология, впервые внедренная в США, постепенно приобрела всемирное распространение и стала важным элементом образовательных практик. Уникальным примером, который отражает суть STEM-образования, является личность Леонардо да Винчи. Этот выдающийся человек умел гармонично сочетать знания из самых различных областей – математики, архитектуры, медицины и искусства, что позволяло ему создавать действительно уникальные и инновационные работы.

В России внедрение STEM-подходов в дошкольное образование основывается на ФГОС ДО, что обеспечивает стандартизацию и высокое качество образования. Оно направлено на формирование у детей познавательных интересов и стремления к различным видам деятельности, способствуя более глубокому пониманию мира вокруг.

Главная задача STEM-образования в дошкольном возрасте заключается в формировании у детей тех ключевых компетен-

ций и знаний, которые станут основой для их успешной адаптации в технологически насыщенном и научно-ориентированном обществе. Среди задач, которые преследует STEM-образование, можно выделить развитие критического мышления. Это включает в себя способность формулировать вопросы, искать ответы, анализировать информацию и находить решения для сложных задач. Данная компетенция важна для успешной адаптации к непрерывно меняющимся условиям и для принятия осознанных решений. Также следует отметить развитие навыков командной работы. Многие STEM-активности предполагают совместную работу в группах, что способствует обмену идеями, совместному решению задач и укреплению коммуникативных и лидерских навыков. Дети учатся сотрудничать и работать в команде, что является неотъемлемым аспектом современного общества. Практическое применение полученных знаний – еще одна из целей STEM-образования. Подобные задачи и вызовы предоставляют детям возможность использовать свои знания на практике и наблюдать за результатами своего труда. Способствуя исследовательскому отношению к миру, STEM-образование укореняет интерес к науке, технологиям, инженерии и математике.

Подготовка детей к современным реалиям и формирование у них необходимых компетенций для успешного существования в мире, где технологии и наука играют ключевую роль, становятся важнейшими задачами. Такой подход не только обогащает образовательный процесс, но и делает его интересным, предлагая детям изучать и исследовать окружающий мир через игру и практические занятия. Это еще раз подчеркивает, что заинтересованность в науке и технике нужно развивать с самого раннего возраста, чтобы подготовить детей к будущему.

Внедрение STEM-технологий в систему образования детей дошкольного возраста имеет множество уникальных аспектов, одним из которых является модульная структура. Разработанная отечественными учеными Т.В. Волосовец, В.А. Марковой и

С.А. Авериним парциальная модульная программа «STEM-образование для детей дошкольного возраста» приспособлена для использования как в рамках основной образовательной программы детского сада, так и на дополнительных занятиях. Она состоит из шести тематически связанных модулей, каждый из которых создан с целью обогащения образовательного процесса и развития у детей ключевых навыков и знаний.

Каждый модуль имеет свою специфику и нацелен на решение определенных задач. Взаимодействие этих модулей открывает новые горизонты для развития интеллекта дошкольников и побуждает их активно участвовать в исследовательской деятельности, приобщая к миру научного и технического творчества.

Подробнее остановимся на каждом из модулей.

Первый из них – это дидактическая система Ф. Фрёбеля. С помощью нее дети осваивают математические концепции, проводят эксперименты с геометрическими формами и исследуют пространственные связи. Они учатся конструктивно мыслить и развивать креативность, создавая различные объекты. Важным компонентом этого модуля являются «Дары Фрёбеля» – оригинальный образовательный материал, который располагает детей к познанию мира через игру и самовыражение. «Дары» представляют собой набор предметов, отличающихся по множеству характеристик: форме, цвету, текстуре и размеру. Этот разнообразный ассортимент включает в себя шерстяной мяч, деревянный шар, в совокупности с кубом и цилиндром, а также большой куб, который состоит из 27 меньших кубиков. Здесь также есть полоски бумаги, предназначенные для создания аппликаций, и палочки, которые можно использовать для складывания слов или фигурок. «Дары» становятся частью игры – важнейшей и наиболее естественной активности для детей, содействуя их интеллектуальному развитию. Их использование в процессе игры предоставляет возможность раскрывать творческие способности и са-

мостоятельность, так как дети учатся взаимодействовать с окружающим миром, исследуя, конструируя и открывая новые грани своих возможностей. Каждая игра с этими предметами превращается в увлекательное путешествие, в ходе которого дети развивают свое мышление, коммуникацию и навыки решения задач.

Следующий модуль касается экспериментов с живой и неживой природой. В рамках этого модуля дети через интерактивное обучение знакомятся с основами научных исследований и вовлекаются в процесс наблюдения окружающего мира. Они учатся фиксировать свои наблюдения и анализировать свойства различных природных объектов, что способствует формированию научного мышления с дошкольного возраста.

Модуль LEGO-конструирования вносит в образовательный процесс элементы развития восприятия и манипуляции с цветными деталями конструктора. Игра становится не просто развлечением, а важным аспектом развития мелкой моторики, внимания и пространственного мышления. Совместная работа над проектами с LEGO формирует у детей навыки командной работы и организованности.

Образовательный модуль, посвященный математическому развитию, предлагает детям увлекательные игры и задания, направленные на освоение основ арифметики и геометрии. Интерактивность занятий и использование разнообразных материалов (от геометрических фигур до головоломок) помогает детям не только учиться, но и развивать логическое и критическое мышление. Главная задача этого образовательного модуля заключается в том, чтобы познакомить детей с концепциями сложения и вычитания, а также развить их умения сравнивать и сортировать предметы. Дети учатся организовывать объекты по различным критериям – например, по цвету, форме и размеру, а также уметь выявлять лишние элементы среди определенной группы. Для достижения этих целей используется широкий спектр вспомогательных материалов, включая разнообразные

наборы геометрических фигур и объемные геометрические тела, которые позволяют детям лучше визуализировать математические концепции. Яркие логические блоки и головоломки способствуют развитию критического мышления и логики, а специальные приспособления для сортировки, счеты и шнуровки добавляют элемент игры в обучение. Сенсорные пособия, круги Луллия и математические конструкторы обогащают занятия, стимулируя активное участие и интерес детей к изучению математики. Каждое занятие превращается в увлекательное приключение, где дети с радостью осваивают новые знания и навыки.

Модуль робототехники знакомит дошкольников с основами создания и программирования простых роботов. Этот процесс не только развивает техническое чутье, но и стимулирует интерес к технологиям, что позволяет надеяться на то, что такие занятия могут сыграть решающую роль в будущей профессиональной ориентации детей. В данном разделе образовательного процесса детям предоставляется возможность погрузиться в удивительный мир сложных механизмов и технологий через увлекательные и доступные форматы. Они могут сделать свой первый шаг в изучение робототехники, исследуя внутреннее устройство игрушечного робота и выясняя, как он функционирует. Это не просто знакомство с предметами, а целое приключение, где каждый ребенок становится исследователем, открывающим для себя основы механизмов и принципов работы технологий. Дети также вступают в мир программирования, осваивая основы работы с сенсорными устройствами. Здесь они становятся не только наблюдателями, но и активными участниками – их творческий потенциал пробуждается при выполнении различных заданий, связанных с созданием простых программ и управлением механизмами. В этом модуле дети получают возможность примерить на себя роль инженеров и изобретателей, создавая свои собственные конструкторы и собирая уникальные модели. Главная цель этого направления – не просто передача знаний, а создание

атмосферы творчества и вдохновения, которая пробуждает у детей интерес к техническим дисциплинам. Модуль нацелен на то, чтобы замотивировать юных исследователей в изучении технологий, формируя у них уверенность в своих способностях и прививая любовь к изобретательству. С каждой новой темой они открывают для себя захватывающий мир инженерии и дизайна, и это позволяет им взглянуть на технологии с новой, увлекательной стороны.

Наконец, мультстудия «Я творю мир» – это удивительное пространство, где маленькие мечтатели и творцы могут не просто смотреть мультфильмы, но и самостоятельно стать их создателями. Важное место в жизни дошкольников занимает просмотр анимационных произведений, и этот образовательный модуль открывает двери в невероятный мир мультипликации, позволяя детям прикоснуться к процессу его создания. Здесь они погружаются в захватывающую историю анимации, изучая уникальные техники и методы, которые используются для создания любимых мультяшных персонажей и захватывающих сюжетов. Дети знакомятся со всеми ключевыми фигурами на съемочной площадке – от режиссера и сценариста до оператора и художника-мультипликатора. Они узнают о том, как мультфильмы существуют не только на экране, но и в нашей фантазии, и как персонажи приобретают свои голоса. Однако настоящая магия начинается, когда дети переходят от теории к практике – к созданию собственного мультфильма. Этот процесс включает поиск вдохновения для сюжета, рождение уникальных декораций и персонажей из самых простых подручных материалов, выбор подходящего саундтрека, подготовку раскадровки, этап съемки и озвучивания, а также захватывающий момент монтажа. Заключительная стадия – совместный просмотр произведения, где каждый может восхититься плодами своего труда. Если в дошкольной образовательной организации реализуется подход STEM-образования, это предоставляет ещё большую возможность для

творческих достижений. Можно организовать конкурс мультфильмов, где дети смогут представить свои работы на «суд» жюри. Оценки, голосование и награды сделают это событие поистине незабываемым. Такой игровой формат не только знакомит дошкольников с цифровыми технологиями, но и развивает навыки представления своих идей, формируя у них уверенность и инициативность. Модуль «Я творю мир» – это возможность не просто учиться, а создавать, изобретать и верить в свои силы!

Таким образом, образовательные модули, основанные на STEM-подходе, вносят значительный вклад в дошкольное образование, подготавливая детей к жизни в электронном и высокотехнологичном мире. Эти занятия развивают не только знания, но и навыки, которые будут полезны и востребованы в дальнейшем.

В нашей дошкольной образовательной организации активно функционируют все шесть модулей STEM-образования. Начиная с 2020 года, педагоги и специалисты с воодушевлением внедряют эти инновационные подходы в образовательный и коррекционно-развивающий процесс для детей с ОВЗ. Творческая группа педагогов, нацеленная на создание системы организации образовательного процесса на основе деятельностного подхода, для каждого субъекта образовательных отношений выработала определенные критерии, реализация которых позволила им приобретать позитивный опыт взаимодействия в ключевые решения образовательных задач для детей с ТНР с использованием STEM-модулей и STEM-материала.

Критерии взаимодействия

Педагоги	Дети	Родители
Создание мотивационного момента к любой деятельности.	Умение ответить на вопрос «Для чего мне это?»	Стремление поддерживать интерес ребенка. Погружение в тему.

Педагоги	Дети	Родители
Создание условий для самостоятельного планирования деятельности детьми.	Умение осуществить планирование «Как я это буду делать?»	Отклик на информационный запрос ребенка.
Создание условий для реализации детского замысла.	Умение организоваться на решение поставленных задач. «Я делаю это сам»	Сопровождение ребенка в процессе реализации деятельности.
Создание условий для результативного завершения деятельности.	Умение презентовать результат своей деятельности. «Что и почему у меня получилось?»	Позитивное принятие любых результатов деятельности ребенка.

Таким образом, интеграция STEM-технологий в дошкольное образование открывает перед детьми, в том числе детьми с ОВЗ, беспрецедентные горизонты для проявления творчества и всестороннего развития. Такие подходы не только обогащают образовательный процесс, но и готовят юных исследователей к динамичной, высокотехнологичной жизни, наполненной возможностями и инновациями. Поддерживая дух любознательности и исследовательского мышления, мы формируем у детей навыки, которые помогут им уверенно ориентироваться в мире постоянных изменений и научных прогрессов.

Список использованных источников

1. Волкова О.Н. STEM-технология в дошкольном образовании / О.Н. Волкова // Интерактивная наука. – 2023. – №6 (82). – С. 28–29.
2. Волосовец Т.В. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т.В. Волосовец, В.А. Маркова,

С.А. Аверин. – 2-е изд., стереотип. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 112 с.

3. Мусина Л.М. Внедрение STEM образования: зарубежные практики / Л.М. Мусина, М.М. Салтуганова, Л.А. Коровникова [и др.] // Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2020. – Т. 16. – С. 64–71.

Система организационного сопровождения педагогов в условиях инновационного процесса внедрения STEM- технологий в дошкольное образование

*Е.Н. Азлецкая, доцент, Кубанский государственный университет
И.В. Гонтаренко, заведующий МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр – детский сад № 198»*

Инновационная деятельность в сфере дошкольного образования сегодня приобретает статус ключевого фактора для улучшения качества образования и повышения конкурентоспособности учреждений. В глазах общества и государства она является важнейшим направлением в модернизации всей системы образования. Однако, чтобы эта деятельность была успешной, необходим системный подход руководителя и методической службы дошкольного образовательного учреждения, направленный на регулярное формирование и развитие инновационного потенциала коллектива.

В сфере образования ученые уделяют значительное внимание инновационным преобразованиям (К. Ангеловски, М.В. Кларин, В.Я. Ляудис, Л.А. Носова, Т.А. Павлова, М.М. Поташник, А.А. Реан, А.В. Хуторской, Н.Р. Юсуфбекова, Е.А. Ямбург и другие). Понятие «культура инновационной деятельности» исследовали И.В. Алешина, А.В. Гаврилюк, И.В. Ильина, И.М. Подушкина и другие. Вопросы развития инно-

вационного потенциала педагогов также не остаются без внимания научно-исследовательского сообщества. Понятие инновационного потенциала педагогических коллективов рассматривали такие исследователи, как Я.А. Ветрова, Н.Н. Давыдова, В.И. Загвязинский, В.Е. Ключко, А.С. Сидоренко, В.И. Слободчиков и другие. Системой подготовки будущих педагогов к участию в инновационной деятельности занимались Е.В. Зеленина, Л.С. Подымова, В.П. Сергеева и В.А. Сластенин и другие.

В то время как интерес к теме инновационных проектов в образовании, безусловно, велик, недостаточно изучены аспекты, касающиеся организации сопровождения педагогов дошкольных образовательных учреждений в процессе их реализации. Анализируя результаты исследований, проведенных рядом авторов, таких как И.Б. Белявская, Е.Э. Воропаева, Л.А. Горелова, Е.Ю. Ибатуллина, О.Н. Коптяева, Н.И. Раитина, Г.А. Сафарова, Л.Т. Чернова и других, можно с уверенностью утверждать, что вопрос формирования готовности педагогов дошкольных учреждений к инновационной деятельности по-прежнему остается на повестке дня. Это мнение подтверждается не только множеством наших наблюдений, но и беседами с самими педагогами. Наш собственный опыт работы с педагогическими кадрами в рамках курсов повышения квалификации и руководства инновационными проектами образовательных организаций, наряду с активным участием в семинарах и круглых столах, дает основание утверждать, что подавляющее большинство педагогов дошкольных учреждений осознают важность организационного сопровождения их в деятельности, связанной с внедрением новшеств. Это подчеркивает необходимость разработки более эффективных систем поддержки педагогов, способствующих успешной реализации ими инновационных подходов в образовании, что позволит решить ряд противоречий:

1) между потребностью в инновационном образовании и готовностью педагогов. Современные образовательные стандар-

ты и требования родителей предполагают широкое использование инновационных подходов, таких как STEM-технологии (science, technology, engineering, mathematics), которые способствуют всестороннему развитию детей, развитию их критического мышления и творческих способностей. Однако педагоги дошкольного образования могут не обладать необходимыми знаниями и навыками для эффективного внедрения и использования STEM-технологий. Это вызывает необходимость в дополнительной подготовке и сопровождении педагогов, что требует разработки и внедрения новых организационных методов;

2) противоречие между традиционными методами обучения и современными технологиями. Большинство педагогов привыкли к традиционным методам обучения, которые пока еще доминируют в образовательной практике. Внедрение STEM-технологий требует более динамичных, интерактивных и исследовательских подходов к обучению, что требует кардинального пересмотра педагогических стратегий и подходов;

3) противоречие между индивидуальными особенностями педагогов и универсальными методами подготовки. У каждого педагога свои уникальные профессиональные особенности, уровень подготовки и способность к освоению новых технологий. Методы сопровождения педагогов должны быть достаточно гибкими, чтобы учитывать разнообразие педагогического состава, но в то же время достаточно универсальными, чтобы быть применимыми в широком масштабе.

В рамках реализации инновационного проекта «Развитие интеллектуальных способностей дошкольников с ограниченными возможностями здоровья средствами STEM-технологии» перед руководством дошкольного образовательного учреждения встала необходимость разработки такой системы, организационного сопровождения при которой каждый педагог смог бы определить и проработать свои «точки роста». Это позволило бы им четко планировать свою деятельность, успешно

реализовывать намеченные задачи и получать ощутимые результаты в рамках инновационной деятельности учреждения тем самым наращивая свой инновационный потенциал.

Данная статья описывает экспериментально-исследовательский опыт применения организационной системы сопровождения педагогов в дошкольном образовательном учреждении при освоении ими STEM-технологии в процессе реализации инновационного проекта в период с 2020 по 2023 год.

Исследование является актуальным по следующим основаниям:

- система эффективных организационных методов сопровождения педагогов в освоении STEM-технологий может значительно повысить профессиональную компетентность педагогов и уверенность в себе, что, в свою очередь, положительно скажется на образовательном процессе и результатах детей;

- исследование помогает разработать научно обоснованные методики и подходы к организационному сопровождению педагогов, что позволит систематизировать и улучшить процесс их профессионального развития. Это, в свою очередь, создает условия для более широкого и эффективного внедрения инноваций в систему дошкольного образования

- внедрение и успешное освоение STEM-технологий может значительно повысить престиж и конкурентоспособность дошкольных учреждений. Родители все чаще выбирают детские сады, которые предлагают инновационные подходы и программы, способные дать детям лучшие шансы на успешное будущее. Подготовка педагогов к использованию STEM-технологий помогает создать основы для формирования у детей критического мышления, навыков решения задач и творческого подхода, развитие коммуникативных навыков.

Инновационный потенциал педагогического коллектива в научной среде трактуется как его способность к самосовершенствованию и активному участию в развитии и

внедрении инновационных концепций, проектов и технологий [1; 2 и др.]. Таким образом, современное образование требует от педагогов способности к восприятию новшеств, способности генерировать уникальные идеи и эффективно применять как научные, так и практические достижения. В.А. Сластенин подчеркивает, что инновационная деятельность педагога представляет собой социально-педагогический феномен, демонстрирующий его творческий потенциал и выходящий за пределы стандартных практик [3]. Этот процесс требует сочетания традиционных и оригинальных подходов в работе с педагогическим составом, гибкости и уникальности управленческих решений, адаптированных к особенностям конкретного образовательного учреждения. Однако, осуществление такой работы невозможно без создания среды развивающей инновационный потенциал педагогического коллектива связанной с разработкой и реализацией в образовательном учреждении организационной работы направленной на профессиональный рост и непрерывное развитие педагогов.

Формирование среды, способствующей развитию инновационного потенциала педагогического коллектива, требует применения специализированных методов. Это, в частности, связано с внедрением организационного сопровождения, включающего следующие аспекты:

1) изучение и использование инновационных технологий, а также механизмов их реализации в образовательном процессе;

2) вовлечение педагогов в разнообразные формы деятельности, содействующие освоению и анализу инновационной деятельности как традиционными методами взаимодействия (анкетирование, консультирование, проведение мастер-классов и так далее), так и современными подходами, направленными на индивидуализированное решение проблемных аспектов инновационной деятельности педагогов;

3) диагностику развития инновационного потенциала у педагогов.

Подобную работу необходимо систематизировать, выделяя конкретные задачи для развития педагогического коллектива, а также создавать индивидуальные планы развития инновационного потенциала педагогов.

Ряд авторов теоретически обосновывают условия актуализации инновационного потенциала педагогического коллектива. Так Е.Б. Зеленина пишет: «Актуализация инновационного потенциала возможна только при обеспечении условия актуализации каждого компонента инновационного потенциала педагога: технологического, креативного, мотивационного, эмоционального, когнитивного, регулятивного» [4, с. 30]. Проанализировав подходы к данному вопросу, мы определились, что система организационного сопровождения педагогов в инновационном процессе должна содержать в себе, прежде всего, методы формирования мотивационной готовности педагогов к освоению новшеств, развития рефлексии, наращивания компетенций в применении STEM-технологии.

Мотивационная готовность представляет собой значимый аспект, рассматриваемый нами в соответствии с определением В.В. Степанова, который описывает ее как сумму мотивов, непосредственно связанных с инновационной деятельностью, играющих решающую роль в успешном ее освоении и реализации [5]. Отметим, что согласно множеству исследований, среди педагогов преобладают именно профессиональные мотивы и стремление к самореализации, что подтверждается работами таких исследователей, как Л.Н. Захарова, В.Г. Казанская, Л.С. Подымова, В.А. Сластенин и других ученых.

И.Ю. Шустова пишет: «При использовании рефлексии профессиональная деятельность является для педагога объектом исследования и проектирования, становясь более гибкой и осознанной, ориентированной на преодоление собственных трудно-

стей и проблем воспитанников» [6, с. 63]. Следовательно, рефлексия в профессиональной деятельности педагога подразумевает трансформацию его отношения к своей работе, а также умение воспринимать себя как активного участника в процессах моделирования, организации и совершенствования этой деятельности.

Исходя из анализа научных источников, можно утверждать, что профессиональные компетенции являются обобщенными методами действий, которые позволяют педагогам эффективно осуществлять свою деятельность, в том числе, в контексте внедрения инноваций. Эти компетенции служат основой для успешного выполнения задач и достижения высоких результатов в образовательном процессе. Согласно исследованиям И.Н. Асаевой «... структура компетенции включает в себя: умения как основу компетенции; знания, обеспечивающие усвоение умения; ценностное и ответственное отношение к применению умения в педагогической деятельности, которое эффективно используется как в знакомых, так и новых профессионально-педагогических ситуациях, а не на компетентность специалиста, трактуемая, как адекватное поведение педагога в образовательном учреждении ...» [7, с. 82].

Целью нашего исследования явилось выявление эффективности организационных методов сопровождения педагогов при освоении ими STEM-технологии в процессе инновационной деятельности.

Объектом исследования стал процесс сопровождения педагогов в ходе инновационной деятельности.

В исследовании приняли участие 38 педагогов МАДОУ МО г. Краснодар «Центр – детский сад» № 198 в возрасте от 21 до 55 лет с высшим и средним профессиональным образованием со стажем работы от 1 года до 25 лет.

Мы провели экспериментальное исследование, включающее в себя: констатирующий, формирующий и контрольный этапы.

На констатирующем этапе было проведено диагностирующее исследование мотивационной готовности педагогов к освоению новшеств, уровня рефлексии, уровня компетенций в применении STEM-технологии. Для этого нами использовались: опросник «Мотивационная готовность педагогического коллектива к освоению новшеств» (Т.В. Чиркова); методика диагностики рефлексивных процессов (А.О. Прохоров, А.В. Чернов) [8]; анкета «Уровень компетенций в применении STEM-технологии» (разработанная нами).

На формирующем этапе исследования была разработана и апробирована система организационного сопровождения педагогов в процессе их инновационной деятельности. Эта система включала методы, направленные на систематическое и поэтапное развитие инновационного потенциала педагогического коллектива с учетом индивидуальных потребностей каждого педагога. В ходе реализации системы сопровождения применялись разработанные анкеты, карты-схемы образовательного процесса, которые учитывали интеграцию STEM-технологий, а также алгоритм внедрения STEM-материалов и листы самоанализа. Кроме того, использовались методики «Колесо баланса» и канбан-метод.

В рамках контрольного этапа исследования по оценке эффективности системы организационного сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности была проведена повторная диагностика с использованием методик, примененных на констатирующем этапе исследования. Для оценки статистической значимости различий полученных данных исследования нами был применен критерий знаковых рангов Вилкоксона.

Результаты эмпирического исследования вносились в базу данных Excel 2010 и обрабатывались в программе SPSS Statistics 23.

Результаты констатирующего этапа показали, что уровень сформированности мотивационной готовности к освоению нов-

шеств, рефлексии и сформированности компетенций в применении STEM-технологии находиться в основном в пределах низкого уровня развития. Такой результат подтверждает необходимость проведения системного целенаправленного сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности.

На формирующем этапе была внедрена разработанная нами система организационного сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности (см. рис. 1).

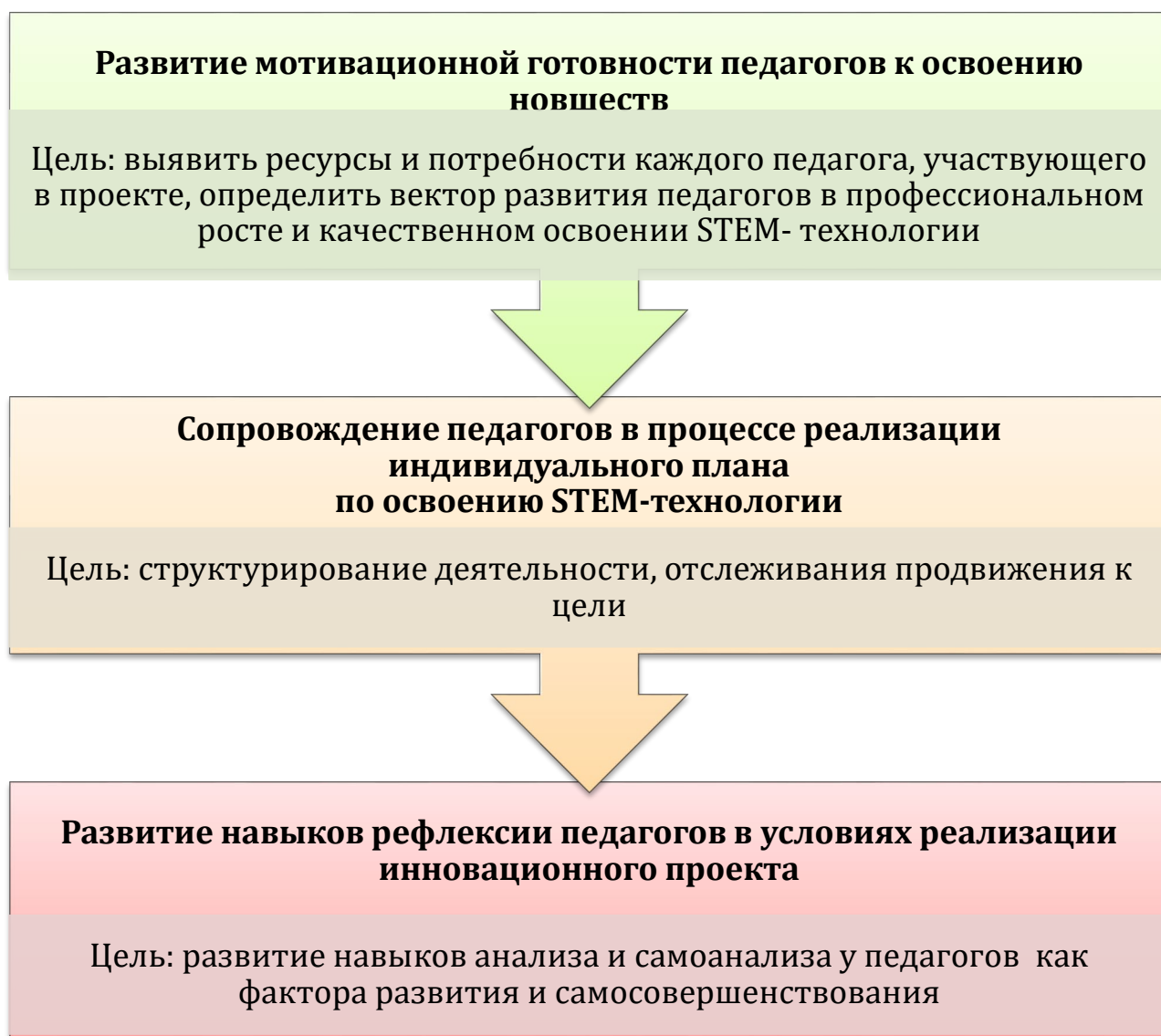


Рисунок 1. Система организационно-методической сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности

Обоснуем и опишем методы системы сопровождения.

Правомерно полагать, что успешность инновационного проекта непосредственно обусловлена тщательным планированием мероприятий, направленных на его реализацию. В связи с этим нами было уделено особое внимание разработке индивидуальных траекторий для каждого педагога, вовлеченного в инновационную деятельность. С целью достижения решения этой задачи были разработаны анкеты, предназначенные для выявления интересов, ресурсов и потребностей каждого педагога. На основе полученных данных формировался индивидуальный план развития, направленный на профессиональный рост педагогов и эффективное освоение STEM-технологий.

Анкета *«Карта образовательных запросов педагога»* помогла понять, как выстраивать теоретическое и практическое взаимодействие, выявила, какими знаниями может поделиться тот или иной педагог и какими его ресурсами может воспользоваться учреждение для реализации инновационного проекта. Анкета *«Что вы знаете о STEM-технологии»* представляет собой перечень вопросов, которые позволяют выявить уровень погружения в STEM-технологии, опыт использования в педагогической практике технологии в целом или ее элементов и модулей. По результатам заполненных анкет выявился уровень освоения и использования STEM-технологии педагогами.

Также для для определения индивидуальной траектории освоения STEM-технологии или расширения знаний нами была применена методика *«Колесо баланса»* каждый сектор которого отвечает за определенный аспект технологии или вопрос, касающийся ее реализации (см. рис.2).

Педагоги сами анализировали и определяли уровень на котором находятся их компетенции на ту или иную тему связанную со STEM-технологией по шкале от 0 до 10. При соединении точек каждого из восьми сектаров получалась

ломанная линия которая определяла актуальное проблемное поле освоения STEM-технологии, то есть являлась индивидуальным маршрутом освоения данной технологии и повышения профессиональных компетенций каждого педагога.



Рисунок 2. Колесо баланса: анализ и планирование деятельности

Использование вышеописанных методов составляет наполнение деятельности I этапа организационного сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности. В данном процессе важно оценить реальную ситуацию по мотивационному и знаниевому погружению в тему инновационной деятельности, создать условия, которые будут способствовать открытости и искренности в ответах педагогов. Такой подход позволяет сделать максимально точную оценку реального положения дел, относительно как мотивационной готовности, так и компетентностной педагогов в исследуемых вопросах.

Исходя их анализа анкет, выявленные «точки роста» трансформируются в планомерную стратегию по наращиванию компетенций в применении любого модуля STEM-технологии. Так, в рамках нашего инновационного проекта определилось пять модулей:

- 1) мультстудия «Я творю мир»;
- 2) экспериментирование с живой и неживой природой;
- 3) математическое развитие;
- 4) робототехника;
- 5) использование STEM-материала в образовательном процессе коррекционной группы.

Встал вопрос, как эти направления, разные по содержанию и решению образовательных задач встроить в общий ритм образовательного процесса группы компенсирующей направленности (обучение детей по адаптированной образовательной программе дошкольного образования для воспитанников с ограниченными возможностями здоровья (с тяжелыми нарушениями речи)). Для этого мы предприняли следующие шаги:

1) была составлена *карта-схема воспитательно-образовательного процесса*. Это дало возможность комплексно посмотреть на организацию взаимодействия с детьми и увидеть в какое время возможна реализация задач того или иного блока, без перегрузки детей и с возможностью компоновать задачи, тем самым усиливая образовательный эффект модулей;

2) для реализации каждого модуля было определено место в режиме дня.

Для наглядности каждому направлению присвоен цвет, чтобы без труда можно было определить степень его включения в процесс в течение дня: мультстудия (красный), экспериментирование (зеленый), математическое развитие (синий), робототехника (оранжевый), использование stem-материала (голубой).

Для того чтобы каждый из педагогов разработал индивидуальный план по освоению и внедрению в практику STEM-модуля либо STEM-материала был выбран *канбан-метод*, который дал возможность педагогам структурировать деятельность, а также отслеживать продвижение к цели, то есть помог сделать рабочий процесс эффективным. Канбан-доска – это интерактивный и наглядный способ планирования, позволяющий контролировать

и регулировать уровень рабочей нагрузки, не допуская профессионального выгорания. Это таблица с тремя столбцами «Нужно сделать», «В работе» и «Сделано». Каждый педагог, выстроив индивидуальный план освоения STEM-модуля, выписывал на отдельные стикеры – канбан-карточки соответствующего направлению цвета, которые содержат описание цели, ее задач и, при необходимости, дополнительную информацию.

Рассмотрим данный метод на примере освоения модуля «Робототехника». Цели и задачи, которые были определены одним из педагогов по результатам анализа анкет:

- Цель 1: освоение робота «Bee-bot» «Умная пчела» (педагогом): задача 1 – теоретическое ознакомление с инструментом; задача 2 – освоение простейших действий с роботом.

- Цель 2: ознакомление детей с роботом «Bee-bot» «Умная пчела»: задача 1 – освоение алгоритма; задача 2 – управление, построение простейшего маршрута; задача 3 – освоение команд: прямо, назад, налево, направо.

- Цель 3: внедрение в образовательную деятельность: задача 1 – обыгрывание различных образовательных ситуаций; задача 2 – решение образовательных задач с использованием робота «Bee-bot» «Умная пчела».

- Цель 4: организация самостоятельной деятельности детей с использованием робота «Bee-bot» «Умная пчела»: задача 1 – деятельность по схемам и таблицам; задача 2 – деятельность по собственному замыслу; задача 3 – деятельность в паре (организация взаимопомощи при решении поставленной задачи).

Каждый стикер, в последовательности, определенной самим педагогом был размещен в первой колонке индивидуальной канбан-доски «Нужно сделать». Перемещение стикера в колонку «В работе» выполнялось в том случае, когда педагог занимался изучением или освоением вопроса, то есть в процессе реализации поставленной задачи. Только когда задача переходила в разряд «осуществленной» стикер перемещался им в колонку «Сделано».

Таким образом, педагогам удалось выстроить системную, планомерную деятельность по освоению STEM-технологии, повышение своей педагогической компетентности в данном вопросе. Кроме того, благодаря канбан-методу можно было наглядно отслеживать как личный прогресс каждого педагога, так и при комплексном анализе прогресс всего педагогического коллектива.

Моделирование и наполнение развивающей предметно-пространственной среды (далее – РППС) в группах также способствовали развитию инновационного потенциала педагогов, поскольку продумывание этого компонента направляло педагогов на создание системы, в которую любой модуль, материал или принцип STEM-технологий органично интегрировался в повседневный ритм группы. Это обеспечивало согласованное включение STEM-материалов в привычное окружение РППС и стимулировало познавательный интерес детей, их самостоятельность и инициативу.

Для достижения данного результата нами был выработан *алгоритм внедрения STEM-материала*, в котором расписана пошаговая инструкция: от ознакомления с ним, до самостоятельных действий детей. Данный алгоритм тщательного отбора используемого материала, продумывания его применения, создал условия понимания ценности каждого шага инновационной деятельности, ориентированного не только на результат, но и на осмысление процесса (см. табл. 1).

Таблица 1. Алгоритм внедрения STEM-материала

Апробация STEM-материала	Деятельность
Введение материалов в предметно развивающую среду	Создание условий для проявления детского интереса. Самостоятельное изучение STEM-материала детьми, возможность посмотреть, потрогать, самостоятельно разобраться с его устройством, пообщаться друг с другом.

Апробация STEM-материала	Деятельность
Определяется сфера использования (что? зачем?)	Педагоги ставят перед детьми задачу, попробовать ответить на вопросы: Что это за предмет? Для чего он предназначен? Как это можно использовать? Ответы детей основываются на опыте самостоятельного исследования предмета и ранее приобретенного опыта.
Использование в совместной образовательной деятельности	Любой материал на этом этапе используется с опорой на инструкцию педагога. В образовательной деятельности, при работе над заданиями, при решении образовательных задач, при решении примеров на сложение и вычитание, при решении арифметических задач. Здесь педагоги знакомят детей с вариантами использования материала, ведут диалог.
Постановка задачи (проблемы), при совместном обсуждении	Реализуется это на основе поставленного вопроса: каким способом, как, можно проверить правильно ли мы решили задачу? Обсуждение и высказывание своего варианта каждым ребенком приветствуется педагогом, который находится в данный момент в сотрудничестве с детьми и поддерживает инициативу предложения, а в дальнейшем инициативу выбора материала.
Поиск решения проблемы	Во взаимодействии друг с другом дети ищут пути решения, пробуют выдвинутые предложения, решая поставленную задачу, комментируя свои действия и полученный результат. В реализации этого шага и происходит практическая реализация познавательного потенциала детей, умения договориться, довести дело до конца.
Подведение итогов	Задача педагога на этом этапе дать детям возможность презентовать свою деятельность, показать взаимодействие, организовать речевую работу и подвести детей к выводу, что мы решили поставленную задачу тремя способами и все они правильные.

Работа со STEM-материалом по алгоритму открыла перед педагогами возможность организации партнерского взаимодействия с детьми, проявления ими «Я-позиции» и выразилась в следующих эффектах:

- для педагогов: умение вести диалог с ребенком; ориентироваться на компетенции детей; сотрудничать с детьми; проявлять открытость и гибкость; анализировать свою деятельность;

- для детей: вовлеченность в обсуждение; инициативность; видение вариантов решения поставленных задач; умение выбрать материал для практической деятельности; наращивание коммуникативных компетенций; умение работать в паре.

Использование вышеописанных методов составило наполнение II этапа организационного сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности.

Вслед за К.Ю. Белой [9] нами были выделены признаки профессиональных компетенций педагогов для успешной реализации ими инновационной деятельности:

- 1) педагоги сами выделяют проблемы;
- 2) педагоги поддерживают инициативу и проявляют ответственность;
- 3) педагоги проявляют способность определять приоритетные задачи;
- 4) педагоги проявляют самоорганизацию.

Отметим, что проявление вышеобозначенных компетенций важно как у педагогов, так и у руководителей инновационного проекта и возможно только при развитой рефлексии. Ведь рефлексия – это процесс, направленный на анализ, понимание, осознание себя: своих действий, поведения, речи, опыта, чувств, состояний, способностей, задач и т.д. [10].

Данные компетенции выражаются в следующем:

- у педагогов: сформированная мотивация (ответ на вопрос «Для чего мне это?»); умение осуществить планирование

(ответ на вопрос «Как я это буду делать?»); умение организоваться на решение поставленных задач (ответ на вопрос «Я делают это сам»); умение строить конструктивный диалог в момент обсуждения (ответ на вопрос «Я это сделал потому, что...»); умение презентовать результат своей деятельности (ответ на вопрос «Что и почему у меня получилось?»);

– у руководителей: создание мотивационного момента к деятельности в рамках инновационного проекта; стремление поддержать интерес педагогов в изучении и расширении темы проекта; создание условий для самостоятельного планирования педагогами деятельности; сопровождение педагогов в процессе реализации деятельности; создание условий для результативного завершения деятельности.

Таким образом, умение анализировать свою педагогическую деятельность является основанием для самосовершенствования и развития инновационного потенциала педагога. В ходе самоанализа педагог получает возможность посмотреть на свою деятельность в целом, осмыслить уровень своих теоретических знаний, способов, приемов работы. Самоанализ позволяет педагогу оценить свои сильные и слабые стороны, определить или конкретизировать шаги для достижения поставленных целей.

Для организации самоанализа педагогам предлагалось использовать «Лист самоанализа» (см. табл. 2), который помогал им провести актуальную оценку своих компетенций и профессиональных качеств в контексте инновационной деятельности.

Таблица 2. Лист самоанализа

Компетенции и профессиональных качеств	Не просматривается	Реализовано частично	Достигнуто
Участие в планировании и обсуждении деятельности в рамках проекта			
Практическая деятельность осуществлена с ори-			

ентацией на результат			
Умение согласовать индивидуальный план с общими задачами инновационной деятельности учреждения			
Самопрезентация хода и собственных результатов в рамках проекта			
Умение оценить ход и результат деятельности в рамках проекта			
Деятельность в рамках проекта ориентирована на всех участников образовательного процесса			

Заполнение листов самооценки проводилось каждый раз в конце этапов: реализация индивидуального плана, внесение изменений в РППС, проведение цикла образовательных событий с применением STEM-материала и т.д.

Для полноты картины и возможности комплексного анализа руководителями инновационного проекта проводилась комплексная оценка компетенций и профессиональных качеств педагогов, реализующих инновационный проект. Одним из инструментов для данного анализа был «Экран эффективности», позволяющий фиксировать и отслеживать реализацию индивидуальных планов педагогов, относительно задач инновационного проекта. Графы, обозначенные в экране, фокусируют внимание на каждом компоненте реализации проекта, становления экспертной позиции и личностного включения педагога в данный проект (см. табл. 3).

Таблица 3. Экран эффективности инновационной деятельности

ФИО педагога	Умение формулировать цель в контексте инновационной деятельности	Внесение предложений по реализации запланированного	Умение конкретизировать задачи по ходу реализации инновационной деятельности (мобильность)	Решение поставленных задач (самостоятельно и ответственно)	Творческая составляющая при реализации инновационной деятельности	Ориентация на результат

Умения, которые отражены в экране, являются компонентами развития субъектной позиции в контексте реализации инновационного проекта. Их проявление обозначает сформированные компетентности педагога выстраивать свою работу с учетом поставленных задач, ориентироваться на общую цель, реализовывать план в соответствии с определенными шагами, проявлять творчество, а значит активно погружаться в деятельность, соотнося реализацию образовательных задач коррекционной группы и инновационного проекта.

Внесение данных в «Экран эффективности» осуществлялось в процессе анализа результатов наблюдения и обсуждения, заключалась в следующем:

1) фиксация деятельности каждого педагога в рамках инновационного проекта по определенным критериям. Отслеживался уровень личностной включенности как в общую командную работу (планирование общей деятельности, ориентация на результат), так и относительно индивидуального планирования и реализации практической деятельности;

2) анализ «качественного прироста». Анализировались проявления каждого педагога по всем критериям, делая акцент на индивидуальные особенности, отслеживание личной траекто-

рии, проявления творчества при реализации индивидуальных задач. В этом процессе нет задачи формирования единого уровня освоения педагогами собственных планов в равных временных рамках. Решаемая задача – создать условия для проявления педагогами субъектных взглядов и предложений, которые могут способствовать развитию инновационного проекта всего учреждения;

3) анализ и корректировка планов реализации инновационного проекта. Обсуждая с участниками творческой группы результаты общей и индивидуальной деятельности педагогов, акцентировалось внимание на анализ и корректировку планов, формулировались вопросы к педагогам, ответы на которые помогли бы им конкретизировать их шаги относительно инновационной деятельности для более эффективного достижения поставленных задач.

Реализация инновационного проекта обеспечивает непрерывный процесс совершенствования профессиональных компетенций педагогов и осуществляется через анализ и представление полученного ими опыта как внутри коллектива, так и на различных уровнях. При планировании семинаров-практикумов, мастер-классов внутри учреждения или обмена опытом на другом уровне, нами использовалась *матрица Эйзенхауэра*, адаптированная под задачи инновационного проекта. Матрица Эйзенхауэра – это инструмент тайм-менеджмента, помогающий эффективно расставлять приоритеты, отделяя важные задачи от ненужных трат времени. Этот метод пригодится каждому, кто стремится лучше организовать рабочее время, желает научиться составлять стабильное расписание. Данный инструмент помог педагогам научиться расставлять приоритеты, выявлять важные, срочные и менее срочные дела, в целом сделать процесс подготовки представления полученного ими опыта поступательным и системным.

Использование вышеописанных методов составило

наполнение III этапа организационного сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности.

Как мы уже отмечали выше, в рамках контрольного этапа исследования для оценки эффективности системы организационного сопровождения педагогов в процессе инновационной деятельности была проведена повторная диагностика. Сравнительные результаты исследования мотивационной готовности педагогов к освоению новшеств, уровня рефлексии, уровня компетенций в применении STEM-технологии представлены в таблице 4.

Таблица 4. Сравнительные результаты исследования (в процентах, n = 38)

Уровень		Низкий	Средний	Высокий	Z _{эмп}	Sig
Мотивационная готовность	До	76,32	23,68	0,00	-3,70	0,00
	После	7,89	71,06	21,05		
Профессиональная рефлексия	До	68,42	21,05	10,53	-3,08	0,01
	После	18,42	50,00	31,58		
Компетенции в применении STEM-технологии	До	84,21	15,76	0,00	-3,79	0,00
	После	0,00	63,16	36,84		

Примечания: Z_{эмп} – эмпирические значения критерия знаковых рангов Вилкоксона, Sig – асимптотическая значимость (2-сторонняя).

Анализ таблицы 4 приводит к следующим результатам. Уровень мотивационной готовности педагогов к освоению новшеств существенно повысился, о чем свидетельствует значительное снижение доли педагогов с низким уровнем готовности (с 76,32% до 7,89%) и увеличение доли педагогов с высоким уровнем готовности до 21,05%. Уровень профессиональной рефлексии также значительно вырос, что видно из снижения доли педагогов с низким уровнем рефлексии (с 68,42% до 18,42%) и увеличения доли педагогов с высоким уровнем рефлексии до 31,58%. Наиболее значительные изменения наблюдаются в

уровне компетенций в применении STEM-технологий. Доля педагогов с низким уровнем компетенций уменьшилась с 84,21% до 0,00%, а доля с высоким уровнем увеличилась до 36,84%.

Эмпирические значения критерия Вилкоксона ($Z_{\text{эмп}}$) составили -3,70; -3,08 и -3,79, что при уровне значимости 0,00 и 0,01 свидетельствует о статистически значимых изменениях в уровне мотивационной готовности педагогов к инновационной деятельности, профессиональной рефлексии и компетенций педагогов в применении STEM-технологий. Таким образом, результаты исследования показывают, что после применения методик организационного сопровождения педагогов в инновационной деятельности наблюдаются статистически значимые улучшения во всех рассмотренных аспектах.

Таким образом, система организационного сопровождения педагогов показала свою высокую эффективность, значительно улучшив их мотивационную готовность, уровень профессиональной рефлексии и профессиональные компетенции в применении STEM-технологий как составляющих инновационного потенциала.

Исследование, проведенное в муниципальном автономном дошкольном образовательном учреждении «Центр развития ребенка – детский сад № 198 “Акварелька,», было направлено на выявление эффективности организационного сопровождения педагогов при освоении STEM-технологий в процессе реализации инновационного проекта. В рамках него были внедрены в практику методы сопровождения, способствующие развитию инновационного потенциала педагогического коллектива с учетом их индивидуальных потребностей.

На основе проведенного анализа актуального уровня сформированности мотивационной готовности к освоению новшеств, рефлексии и профессиональных компетенций в применении STEM-технологии была разработана система организационного сопровождения. Система включала анкеты для выявления по-

требностей и ресурсов, индивидуальные планы развития педагогов, а также использование методик «Колесо баланса», которые помогли педагогам оценить свои компетенции и разработать стратегии их повышения.

Процесс внедрения STEM-технологий был структурирован и включал этапы от освоения теоретических аспектов до практической реализации в образовательной деятельности. Использование канбан-метода обеспечило наглядность и системность в планировании работы педагогов.

Моделирование и наполнение развивающей предметно-пространственной среды также стало важным элементом сопровождения. Педагоги научились интегрировать STEM-модули в повседневный образовательный процесс, что активизировало познавательный интерес и самостоятельность детей.

Одним из результатов исследования стало осознание педагогами необходимости рефлексии своей деятельности, которая является основой для самосовершенствования и развития их инновационного потенциала. Использование инструментов самоанализа позволило педагогам более осознанно подходить к своей деятельности и вносить корректировки в процесс обучения.

Благодаря инновационному подходу в организации сопровождения удалось не только повысить уровень компетенций педагогов, но и создать атмосферу сотрудничества, что, по сути, способствовало проявлению их творческого потенциала и инициативы.

Таким образом, проведенное исследование показало, что системная организационная поддержка педагогов является эффективным инструментом для повышения их профессионального уровня и успешного внедрения новых технологий в образовательный процесс. Данные практические шаги обеспечивают развитие специалистов, способных адаптироваться к современным требованиям в сфере образования.

Список использованных источников

1. Кудинов В. А., Ильина И. В. Инновационный кластер профессионального образования как основа социокультурного пространства региона. Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2014. № 4 (32). С. 144-152.
2. Ильина И. В., Подушкина И. М. Развитие инновационного потенциала педагогической деятельности как необходимое условие осуществления модернизации образования. Гаудеамус. 2016. №1. С. 9-15. DOI: 10.20310/1810-231X-2016-15-1-9-15.
3. Психология и педагогика: учебник для вузов / В. А. Сластенин [и др.]; под общей редакцией В. А. Сластенина, В. П. Каширина. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 520 с. ISBN 978-5-534-18741-0.
4. Зеленина Е. Б. Педагогические условия развития инновационного потенциала педагога в процессе непрерывного профессионального образования: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Зеленина Елена Борисовна. Чита, 2005. 187 с.
5. Степанов В. В. Мотивационная готовность педагога к инновации как система мотивов релевантных самой профессиональной деятельности. Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2011. №22. С. 94-107.
6. Шустова И. Ю. Значение рефлексии в профессиональной воспитательной деятельности педагога. Отечественная и зарубежная педагогика. 2016. №1 (28). С. 61-68.
7. Асаева И. Н. Развитие профессиональных компетенций воспитателей дошкольных учреждений разных видов. Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2009. №112. С. 79-87.
8. Прохоров А. О., Чернов А. В. Методика диагностики рефлексивных процессов: распознавания, осознания и идентификации. Психология психических состояний: сборник материалов по итогам 9 Международной зимней школы по психологии со-

стояний, 26-27 февраля. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2015. Вып. 5. С. 122-126.

9. Белая К. Ю. Руководство ДОО: организация внутреннего контроля. Москва: Творческий Центр Сфера, 2020. 128 с. ISBN: 9785994914212.

10. Рефлексия. Большой психологический словарь; сайт: Словари. URL: <https://psychological.slovaronline.com/1583-REFLEKSIYA> (дата обращения: 17.06.2024).

Возможности и ограничения STEAM-технологии в развитии интеллектуальных способностей детей дошколь- ного возраста с ограниченными возможностями здоровья

Е.Н. Азлецкая, доцент, Кубанский государственный университет

Т.С. Старикова, заместитель заведующего

МАДОУ МО г. Краснодар «Центр – детский сад № 198»

Проблема интеллектуального развития детей занимает центральное место в психологической науке. Сегодня в условиях быстрого развития информационных технологий и изменяющегося образовательного пространства детям предъявляются все более высокие требования.

Интеллектуальные способности детей дошкольного возраста – это не просто набор умений и знаний, а способность к творческому и гибкому мышлению, которая позволяет им успешно преодолевать вызовы современного мира и строить свое будущее на основе умения адаптироваться к любым условиям. «Гибкость мышления – это умение свободно распоряжаться исходным материалом, устанавливать ассоциативные связи и переходить в поведении и мышлении от явлений одного класса к другим, часто далеким по сути», – пишут Ю.В. Сорокопуд с соавторами [11, с. 401] Таким образом, интеллектуальные способности дошкольников охватывают такие навыки, как внимательность,

способность к рассуждению, анализу, сравнению, обобщению и выделению основных характеристик объектов, а также активное стремление к получению новых знаний.

Развитие интеллектуальных способностей детей с ограниченными возможностями здоровья (далее – дети с ОВЗ) – это актуальная проблема, требующая внимания научного сообщества и общества в целом. Одной из основных причин этого является стремление общества к созданию инклюзивного образования и среды, где каждый ребенок имеет равные возможности для обучения и развития. Это способствует формированию гуманности, уважения к различиям и равенству прав каждого человека. Кроме того, развитие интеллектуальных способностей у детей с ОВЗ позволяет им полноценно включаться в общество, повышает их самооценку, социальную адаптацию и жизненные перспективы. Это необходимо как для самих детей, так и для общества в целом, поскольку обогащение диапазона человеческих способностей способствует развитию общества в целом.

По данным Министерства просвещения Российской Федерации, доля детей с ОВЗ в учреждениях дошкольного образования составляет 6,8 % от общего количества воспитанников [6]. Дети с тяжелыми нарушениями речи (далее – дети с ТНР) составляют наибольшую долю детей дошкольного возраста с ОВЗ. Их интеллектуальное развитие и обучение представляют особую сложность, поскольку требуют индивидуального и комплексного подхода. Н.Б. Ромаева с соавторами подчеркивает: «Современная отечественная образовательная практика только находится на пути овладения методами, средствами развития интеллектуальных способностей обучающихся на основе учета их особенностей» [10, с. 289]. Именно поэтому продолжают исследования связанные с внедрением в практику новых технологий. Изучением вопросов формирования интеллектуальных способностей у детей дошкольного возраста занимались ведущие отечественные ученые, такие как Д.Б. Богоявленская, Л.С. Выготский,

Т.С. Овчинникова, Н.Н. Поддьяков, Л.Ф. Тихомирова, Д.Б. Эльконин и мн. др. [2, 4, 9, 14 и др.]. Развитие интеллектуальных способностей дошкольников, как признано учеными, наиболее продуктивно с использованием игровых технологий. Этим требованиям, на наш взгляд, отвечает STEAM-технология. STEAM-технология активно внедряется в России на протяжении последнего десятилетия, представляет собой синтез инженерно-технологического образования с художественно-эстетическим [8]. Эта технология направлена на расширение возможностей для интеллектуального и личностного роста детей, поскольку охватывает широкий спектр дисциплин, включая инжиниринг, искусство и математику, что способствует комплексному развитию навыков и творческого мышления у подрастающего поколения [5].

Цель нашего исследования заключалась в том, чтобы выявить как возможности, так и ограничения в развитии интеллектуальных способностей детей с ТНР с помощью использования STEAM-технологий. В рамках работы уделялось особое внимание применению программируемого мини робота Bee-Bot, известного как «Умная пчела». Мы стремились понять, каким образом этот интерактивный аппарат может содействовать развитию интеллектуальных навыков у детей с ТНР, а также оценить его эффективность и место для дальнейшего применения в образовательной практике.

Мы провели экспериментальное исследование, включающее в себя: констатирующий, формирующий и контрольный этапы.

Исследование проводилось на базе МАДОУ МО город Краснодар «Центр – детский сад № 198». В экспериментальном исследовании приняли участие 30 воспитанников групп компенсирующей направленности для детей с ТНР 6–7 лет. Дети, участвующие в нашем исследовании, обучаются по специализированной адаптированной образовательной программе, предназначенной для детей с ТНР.

На констатирующем этапе было проведено диагностирующее исследование интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста при помощи следующих методик: корректурная проба для дошкольников [7]; тест «Невербальная классификация» (Т.Д. Марцинковская) [7]; методика «Кубики Кооса» [12]; методика «Вопрошайка» (М.Б. Шумакова) [13].

Результаты констатирующего этапа исследования показали, что уровень развития словесно-логического мышления, невербального интеллекта, познавательной активности и произвольного внимания у детей с ТНР в основном в пределах низкого уровня развития. Данные результаты акцентируют внимание на необходимости реализации дополнительной, структурированной и целенаправленной деятельности, ориентированной на развитие интеллектуальных способностей детей, принимая во внимание их индивидуальные возможности и потребности.

Формирующий этап нашего исследования охватывал занятия, в которых активно применялся программируемый робот «Умная пчела». В каждом из 16 занятий предусмотрены игры и упражнения, способствующие развитию внимательности, логического мышления, анализа, обобщения, а также способности выделять ключевые признаки объектов и стимулировать познавательную активность. При разработке занятий мы основались на методах и играх, рекомендованных Н.А. Баранниковой [1], а также заимствовали идеи из разработок Л.А. Венгера с соавторами [3], сконцентрированных на формировании умственных способностей дошкольников.

Каждое занятие направлено на решение определенных задач, которые в совокупности способствуют достижению основной цели. Структура занятия выглядит следующим образом:

1) вводный этап предназначался для сосредоточения внимания обучающихся на предстоящую деятельность, а также для формирования у них интереса к ней. На данном этапе создавалась эмоционально насыщенная атмосфера, которая помогала

подготовить их к занятию. Инструктирование включало в себя разъяснение целей предстоящей активности, а также последовательности выполнения заданий и ожидаемых результатов, что способствовало более осознанному подходу обучающихся к каждому этапу работы;

2) основной этап представлял собой активную умственную и практическую работу обучающихся с целью выполнения поставленных образовательных задач. Осуществлялась индивидуализация обучения, при которой помощь со стороны педагога минимизировалась до необходимого предела;

3) на заключительном этапе происходила рефлексия и индивидуализированная оценка результатов деятельности обучающихся. Поскольку участниками экспериментального исследования были дети седьмого года жизни, то педагог мог побуждать самих детей оценивать свои результаты и проводить самооценку, что способствовало формированию умения осознанно оценивать свою работу и достижения.

В ходе контрольного этапа была осуществлена вторичная диагностика, при этом использовались те же методики, которые были задействованы на начальном этапе исследования. Для оценки статистической значимости различий полученных данных исследования нами был применен критерий знаковых рангов Вилкоксона. Сравнительные результаты представлены в таблице (см. табл.).

Таблица – Результаты исследования интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста (в процентах, n = 30)

Уровень		Низкий	Средний	Высокий	$Z_{\text{эмп}}$	Sig
Корректирующая проба	До	73,33	27,67	0,00	-2,24	0,03
	После	56,67	43,33	0,00		
Невербальная классификация	До	13,33	76,67	10,0	-2,45	0,01
	После	0,00	83,33	16,67		

Продолжение таблицы

Методика «Кубики Кооса»	До	36,67	63,33	0,00	-2,83	0,01
	После	16,67	76,67	6,67		
Методика «Вопрошайка»	До	63,33	30,00	6,67	-3,61	0,00
	После	33,33	46,67	20,00		

Примечания: $Z_{\text{эмп}}$ – эмпирические значения критерия знаковых рангов Вилкоксона, Sig – асимптотическая значимость (2-сторонняя).

Как можно видеть из таблицы уровень интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста после формирующего эксперимента статистически значимо увеличился: произвольное внимание на уровне $p \leq 0,05$; словесно-логическое мышление на уровне $p \leq 0,01$; невербальный интеллект на уровне $p \leq 0,01$; познавательная активность на уровне $p \leq 0,001$.

Таким образом, можно говорить о положительном влиянии использования программного робота «Умная пчела» на развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста с ОВЗ. Однако нельзя не сказать о трудностях, с которыми столкнулись педагоги. Во-первых, игры с мини-роботом предполагают ориентировку детей в пространстве, но зачастую дети путали «право» – «лево» и другие пространственные категории. Минимизировать данное ограничение позволило, то, что в программирование были добавлены кубики с нанесенными на них командами, визуализирующие управление роботом. Это позволяло ребенку видеть графическое изображение направления, а результат программирования – правильность его использования.

Во-вторых, мини-робот привлекал детей своей новизной и интерактивностью. Детям хотелось первыми взять ее в руки и разобраться, как он работает. В этом случае могли возникнуть конфликтные ситуации. Для их исключения в правила игры было введено ограничение игры по времени при помощи таймера, который подавал сигнал через заданный временной интервал. Отметим, что с одним роботом по очереди могут играть не более

шести человек из расчета 3–4 минуты на ребенка. В таком случае время ожидания своей очереди поиграть с мини-роботом значительно уменьшалось. Поэтому вводя в образовательную деятельность, мини-робот необходимо побеспокоиться об их количестве исходя из числа детей.

В-третьих, неудачное программирование могло привести к тому, что мини-робот в итоге шел не туда, куда играющий его направил. Дети в дошкольном возрасте чувствительны к неудачам, им проще отказаться от попыток все исправить, чем еще раз претерпеть неуспех. Скорректированная негативная реакция на неудачу позволяла сохранить положительный эмоциональный фон игры и сводила возникновение подобных ситуаций к минимуму.

Дети испытывали радость от явных успехов в игре, особенно в случае успешного преодоления проблем, связанных с корректным программированием. Некоторые дети с увлечением следили за передвижением роботов, другие с нетерпением ждали завершения им маршрута, игнорируя ошибки в перемещениях. Были также те, кто внимательно следил за правильной последовательностью действий мини-робота и только после этого обращал внимание на финиш. Для кого-то привлекательным являлся сам факт запуска пчелы. Таким образом, при организации работы необходимо учитывать, что реакция на игры с мини-роботом у детей может различаться в зависимости от особенностей их развития.

Выводы. STEAM-технологии, включая применение программируемого робота «Умная пчела», играют существенную роль в развитии интеллектуальных навыков у детей с ТНР. Однако существуют и препятствия в его использовании. К ним относятся недостаточно сформированные пространственные ориентировки, низкая способность к планированию и организации деятельности, сложности в управлении вниманием и контроле собственного поведения, а также недостаточная развитая эмоциональная

регуляция. Для преодоления этих препятствий необходимо применять комплексный подход к обучению, который включает следующие меры: индивидуализация обучения, использование мультисенсорных методов, введение игровых элементов, тренировка пространственной ориентации, включение в процесс обучения упражнений, способствующих развитию внимания, концентрации и самоконтроля, создание поддерживающей и безопасной атмосферы для детей. Применение данных подходов может значительно повысить эффективность STEAM-технологий в образовании детей с ТНР, способствуя развитию их интеллектуальных способностей и социальной адаптации.

Список использованных источников

1. Баранникова Н.А. Программируемый мини-робот «Умная пчела»: методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций. М.: Изд-во «Инновационные средства обучения», 2014.
2. Богоявленская Д.Б., Пирлик Г.П. Ответ на необоснованность нового пути развития одаренности // Психологическая наука и образование. 2023. Т. 28. № 1. С. 132–141.
3. Венгер Л.А., Дьяченко О.М., Говорова Р.И. [др.] Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. М.: Просвещение, 1989.
4. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. М.: Юрайт, 2024. // Образовательная платформа Юрайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/bcode/538601> (дата обращения: 30.09.2024).
5. Грязнов С.А. STEAM-образование: подход к обучению в 21 веке // Экономика образования. 2020. № 6(121). С. 57–65.
6. Дети с особыми образовательными потребностями // Минпросвещения России. [Электронный ресурс]. URL: https://edu.gov.ru/activity/main_activities/limited_health (дата обращения: 11.05.2024).

7. Марцинковская Т.Д., Изотова Е.И., Счастливая Т.Н. [и др.] Детская практическая психология: учебник. М.: Гардарики, 2007.
8. Пархомов Ю. STEM- и STEAM-образование: от дошкольника до выпускника ВУЗа // Педсовет: Первый национальный психолого-педагогический институт (1 марта 2021 г.). [Электронный ресурс]. URL: <https://pedsovet.org/article/stem-i-steam-obrazovanie-ot-doskolnika-do-vypusknika-vuza#2> (дата обращения: 23.05.2024).
9. Поддьяков Н.Н. Психическое развитие и саморазвитие ребенка: от рождения до 6 лет: [новый взгляд на дошкольное детство]. СПб: Образовательные проекты; М: Речь: Творческий Центр Сфера, 2010.
10. Ромаева Н.Б., Макарова Ю.А., Магомедов Р.Р. Интеллектуальные способности личности: историко-педагогический дискурс // Kant. 2021. № 3(40). С. 284–289.
11. Сорокопуд Ю.В., Козьяков Р.В., Матюгин Н.Е. [и др.] Гибкость мышления как востребованный «мягкий навык» (softskills) современных специалистов // МНКО. 2020. № 6(85). С. 400–402.
12. Субтест 9. Кубики Косса. Тест Векслера: детский вариант // Энциклопедия психодиагностики. [Электронный ресурс]. URL: https://psylab.info/Тест_Векслера/Детский_вариант/Субтест_9_Кубики_Косса (дата обращения: 23.11.2023).
13. Шумакова М.Б. Исследовательская активность в форме вопросов в разные возрастные периоды // Вопросы психологии. 1986. № 1. С. 53–59.
14. Эльконин Д.Б. Психическое развитие детей в дошкольном возрасте (от 3 до 7 лет) // Эмоционально-личностное развитие дошкольника: хрестоматия / сост. Е.К. Ягловская. М.: АНО «Психологическая электронная библиотека», 2008. С. 73–101.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО РАЗВИТИЮ ВОСПРИЯТИЯ, ВИЗУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВ, ЗВУКОВ И ТАКТИЛЬНЫХ ОЩУЩЕНИЙ СРЕДСТВАМИ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ

Упражнения для развития восприятия, визуальных образов, звуков и тактильных ощущений для детей 5–6 лет с использо- ванием STEM-технологий

*А.А. Капко, воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 188»*

Работа с детьми, имеющими тяжелые нарушения речи, требует индивидуального подхода и использования разнообразных методов и технологий. Включение элементов STEM (наука, технологии, инженерия, математика) может существенно обогатить процесс обучения, сделать его более увлекательным и доступным.

Приведем примеры практических упражнения с использованием STEM-технологий, направленных на развитие восприятия, визуальных образов, звуков, речи и тактильных ощущений.

Упражнение «Звуковой ландшафт»

Цель: развивать ассоциативное восприятие, способствовать развитию речи, формировать навык сопоставления визуальных образов и звуков.

Оборудование: LEGO, звуковое устройство (например, музыкальные игрушки или простые датчики звука).

Задание: построить из конструктора любой объект по выбору (например, робот или машину), а затем добавить к нему подходящий звук.

Задача детей – соединить определенные звуки с объектом, которые они построили. Например, шум воды для моста, звук

лифта для многоэтажного здания и т.д.

Упражнение «Тактильное исследование»

Цель: развивать тактильные ощущения и восприимчивость, речевые навыки.

Оборудование: LEGO-детали с различными текстурами, мини-робот, например, Озобот (Ozobot) или Ботли (Botley)

Задание: сначала детям предлагается построить дорожку из LEGO, по которой затем будет двигаться робот. Каждый элемент дорожки может иметь свои текстуру (например, гладкая, рифленая, мягкая и т.п.), которые дети могут исследовать, проведя по ним руками.

После дети управляют роботом, чтобы он проезжал по сложной ими дорожке. При этом в процессе продвижения робота им нужно назвать каждую текстуру, описывать свои ощущения и рассказывать, что они видят.

Упражнение «Визуальные истории»

Цель: формировать визуальные образы, развивать воображение, логическое мышление, визуальную память и речевые навыки.

Оборудование: карточки с изображениями различных предметов, животных и сцен, LEGO.

Задание: дети выбирают карточку, а затем строят из LEGO сцену или предмет, изображенные на ней. После постройки они описывают, что они создали, какие эмоции это вызывает и как это связано с их жизнью.

Предложенные упражнения не только развивают навыки восприятия, визуализации и улучшают восприятие и различение тактильных стимулов у детей с ТНР, но и делают обучение эмоционально насыщенным и интересным.

Конспект занятия для развития визуальных образов для детей 5–6 лет с тяжелыми нарушениями речи при помощи программируемого мини-робота Bee-Bot «Умная пчела»

*О.С. Шумкина, воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 188»*

Тема занятия «Приключения Умной Пчелы»

Возрастная группа: дети 5–6 лет с тяжелыми нарушениями речи.

Цель: развивать визуальные образы, внимание, речевые навыки и командную работу через игру с программируемым роботом Bee-Bot.

Задачи:

- образовательные: научить детей создавать команды и управлять Bee-Bot с их помощью; повторить направления движения (вперед, назад, влево, вправо) и последовательность действий при управлении роботом;
- развивающие: развить навыки распознавания и использования визуальных образов для планирования маршрута робота; развить внимательность, концентрацию внимания и умение анализировать;
- воспитательные: развить навыки командного взаимодействия и уверенности в себе.

Продолжительность: 45 минут

Материалы: мини-робот Bee-Bot; коврик; различные фигурки (цветы, деревья, домики и т. д.); задания для Bee-Bot (модели маршрутов, картинки с указаниями); распечатанные картинки с изображениями различных мест, животных, предметов; мелки или маркеры для рисования.

Ожидаемые результаты

В результате занятия дети не только научатся основам программирования робота, но и разовьют способность визуализировать образы, речевые навыки и умение работать в команде.

Ход занятия

Введение (5 минут)

Воспитатель: «Здравствуйте, мои дорогие ребята! Сегодня у нас очень увлекательное занятие, а поможет нам в этом наша особая гостья – Умная Пчела! Но прежде чем мы познакомимся с ней поближе, давайте немного поговорим о пчелах. Вы, наверное, заметили, как эти маленькие трудолюбивые создания летают вокруг цветов в нашем саду. А знаете ли вы, зачем они путешествуют? (Ответы детей.) Да-да, именно так! Пчелы собирают нектар с цветов, чтобы сделать мед и приносить пользу всему живому на нашей планете. Благодаря пчелам цветы могут расти, а значит, у нас будет больше фруктов и овощей.

Сегодня мы будем помогать Умной Пчеле находить правильный путь к цветам. Каждый из вас станет настоящим помощником, который будет указывать, в какую сторону лететь нашей пчелке. Вместе мы будем решать, куда ей двигаться, чтобы найти самые красивые и сладкие цветочки. Готовы? Давайте помогать Умной Пчеле в ее путешествии и станем настоящими друзьями для наших маленьких крылатых помощниц!»

Знакомство с Bee-Bot (5 минут)

Воспитатель: «Дорогие ребята, посмотрите. Сегодня у нас в группе появится новый дружок – это робот Bee-Bot! Этот маленький робот выглядит как пчелка, и у него есть много удивительных возможностей. Давайте сначала познакомимся с ним поближе.

Посмотрите на него! Какие цвета вы видите? (Ответы детей.) Правильно, у Bee-Bot яркий желтый цвет, а еще есть черные полоски на спинке. Пчелки всегда такие красивые и яркие, не правда ли? (Ответы детей.) Теперь давайте немного поиграем.

Посмотрите, как Bee-Bot двигается. Вы видите, он может ехать вперед! Смотрите, как это делается. Теперь назад, направо и налево!

Замечательно! У Bee-Bot есть четыре основных направления, в которых он может двигаться: вперед, назад, направо и налево. Теперь давайте поговорим о том, как мы можем программировать его движения. Это как если бы мы давали Bee-Bot команды! Мы можем задавать ему направление, куда двигаться. Например, если мы хотим, чтобы он пошел вперед, мы просто нажимаем соответствующую кнопку «вперед». Если нужно повернуть, мы выбираем кнопки «направо» или «налево».

Объяснение задач (3 минуты)

На коврике разместите различные предметы: цветы, деревья, домики и т.п. Объясните задание – пчела должна добраться от одного объекта к другому. Например, сначала к цветку, потом к дереву, и так далее.

Планирование маршрута (10 минут)

Воспитатель: «Ребята, сейчас мы с вами будем программировать движения нашего робота, помогать ему путешествовать. Давайте вместе создадим для Bee-Bot маршрут и посмотрим, как он выполнит наши команды! Вы готовы к приключениям? Давайте начинать!»

Воспитатель делит детей на группы по 2-3 человека. Каждая группа «прокладывает» предполагаемый путь на коврике, используя картинки.

Воспитатель просит детей объяснить, почему они выбрали именно этот путь: «Почему вы решили, что пчела должна сначала идти к цветку?».

Программирование и отработка команд (10 минут)

Каждая группа по очереди программирует Bee-Bot, чтобы он следовал разработанному ими маршруту.

Дети должны следить за тем, чтобы пчела правильно выполняла команды, и обсуждать, если что-то идет не так.

Воспитатель стимулирует обсуждение детей во время выполнения заданий с программированием Bee-Bot, задавая открытые вопросы. Например:

– «Как вы думаете, какие команды нужно дать Bee-Bot, чтобы он следовал вашему маршруту?» Этот вопрос поможет детям размышлять о последовательности действий и продумывать свои решения.

– «Что произошло, когда Bee-Bot не пошел в нужном направлении? Как вы это объясняете?» Здесь дети могут анализировать свои действия и определять, где они могли ошибиться.

– «Как вы можете изменить маршрут, если хотите, чтобы Bee-Bot добрался до цели быстрее?» Этот вопрос побуждает детей искать альтернативные решения и оптимизировать свои команды.

– «Если Bee-Bot не выполнил вашу команду, как вы думаете, что могло пойти не так?» Это позволит детям рассмотреть возможные ошибки и обсудить их.

Подобные вопросы помогут детям не только лучше понять процесс программирования, но и развить ключевые навыки, такие как групповая работа, критическое мышление и коммуникация.

Обсуждение результатов (5 минут)

После того как все группы завершат свою работу, проводится обсуждение того, что получилось.

– Расскажите о своем маршруте и о том, как вы помогли пчеле.

Воспитатель стимулирует обсуждение и критическое мышление у детей, задавая вопросы. Например:

– «Почему важно точно следовать командам? Как это влияет на результаты работы Bee-Bot?» Это поможет детям понять значимость точности при программировании и следовании алгоритму.

– «Как бы вы объяснили своему другу, как программировать Bee-Bot? Какие слова или фразы вы бы использовали?» Данный вопрос способствует развитию навыков коммуникации и умению объяснять свои мысли.

– «Какие эмоции вы испытывали, когда Bee-Bot не дошел до финиша? Как вы справились с этим?» Вопрос помогает детям ориентироваться на свои чувства и учиться преодолевать трудности.

– «Что вы узнали о том, как Bee-Bot воспринимает команды? Есть ли что-то, что вас удивило?» Этот вопрос поощряет детей рассказывать о своем опыте и открывать новые аспекты программирования.

– «Какую новую команду вы бы добавили, если бы могли? Почему?» Это побуждает детей к творческому мышлению и размышлениям о возможностях расширения функционала их робота.

– «Что было самым сложным в программировании Bee-Bot, и как вы решили эту задачу?» Вопрос создает пространство для обсуждения проблем и путей их решения, развивая критическое мышление.

Завершение занятия (5 минут)

Воспитатель:

– Что нового вы узнали?

– Понравилось ли вам работать с Bee-Bot?

– Дорогие дети, я хочу сердечно поблагодарить вас за ваше участие в занятии! Вы проявили невероятный энтузиазм, дружелюбие, и мне было очень приятно наблюдать, как вы работаете вместе и помогаете друг другу. Спасибо за ваши идеи и усилия, это сделало наше время вместе действительно особенным!

Упражнения для развития тактильных ощущений у детей 5–6 лет с использованием дидактической системы Ф. Фрёбеля

*А.Ю. Малюга, воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 188»*

Одним из наиболее известных материалов системы Ф. Фрёбеля являются «счетные кубики» и «Дары Фрёбеля», которые можно использовать для организации занятий по развитию тактильных ощущений.

Материалы: игровой набор «Дары Фрёбеля»; куски 20Х20 см разной текстуры (шершавая ткань, бархат, бумага, пластик и пр.); различные природные элементы (камушки, листочки, шишки и т.д.).

Игра «Узнай предмет по тактильным ощущениям».

Положите несколько небольших предметов из игрового набора «Дары Фрёбеля» в тканевый мешочек.

Каждый ребенок по очереди опускает руку в мешочек, ощущает предмет и попробует угадать, что это, на основе своих тактильных ощущений.

После игры детям задается несколько вопросов, чтобы стимулировать их мысли и развивать речь. Важно, чтобы вопросы были простыми и понятными для детей. Примеры вопросов:

– «Какой предмет тебе попался? Расскажи, какой он на ощупь!» Это поможет детям вспомнить и описать предмет. «Он гладкий или шершавый?» Это позволит углубить их описание.

– «Что тебе больше всего понравилось в этом предмете?» Этот вопрос не только дает возможность высказать свои чувства, но и помогает развивать личное мнение детей.

– «Почему именно этот предмет тебе понравился?» Это поможет им связать эмоции ребенка с конкретным ощущением.

– «Как ты думаешь, из чего сделан этот предмет?» Это развивает их навыки наблюдения и вовлекает в процесс обобщения и анализа. Если дети затрудняются с ответом, предложите им варианты, чтобы облегчить задачу.

– «Какой еще предмет в нашем наборе, по твоему мнению, может быть похожим?» Это поможет детям научиться находить сходства и различия, а также развивать критическое мышление.

– «Если бы ты мог положить в мешочек свой предмет, то какой бы он был на ощупь?» Это развивает воображение и творческое мышление, а также указывает на предпочтение индивидуального самовыражения.

Важно поддерживать обсуждение и поощрять детей делиться своими мыслями и чувствами, чтобы создать активную и продуктивную атмосферу.

Упражнение «Текстурная дорожка»

Сложите на полу дорожку из поверхностей различной текстуры.

Дети должны босиком пройти по этой дорожке, ощущая разные текстуры под ногами.

После того, как все пройдут, обсудите с детьми их ощущения.

Начните с простых вопросов, чтобы они могли вспомнить свой опыт.

– Какая часть была самой первой на нашей дорожке? Опиши, какая она на ощупь. Что ты можешь сказать о ней?

Затем перейдите к вопросам, которые требуют более глубокого размышления.

– Как ты думаешь, почему эта часть дорожки гладкая/шершавая? Как ты себе это представляешь?

– Что тебе больше всего понравилось на текстурной дорожке? Почему именно эта часть?

– Если бы ты смог выбрать еще одну часть для нашей дорожки, что бы это было? Какая она была бы на ощупь?

– Как ты думаешь, что могут чувствовать другие дети, когда трогают разные текстуры?

Далее, задайте вопросы, которые побуждают детей к сравнительному анализу:

– Есть ли какой-то предмет, который похож на ту часть дорожки, что мы трогали? Чем они похожи или чем различаются?

– Если сравнить гладкий предмет и шершавый, какой тебе нравится больше и почему?

Обсудите возможности и идеи.

– Как ты можешь использовать разные текстуры в своих играх? Что бы ты придумал, чтобы поиграть с ними?

– Если бы ты создал свою текстурную дорожку, какие части ты бы туда добавил?

– Какую часть на текстурной дорожке ты бы назвал самой интересной? Чем она тебя удивила?

Эти вопросы помогут детям не только поделиться своими впечатлениями, но и развивать навыки общения, обогащать словарный запас и укреплять уверенность в своих способностях.

Упражнение «Тактильный коллаж»

Дети получают материалы с разными текстурами. Это могут быть различные природные элементы: камушки, листочки, шишки и т.д.

Каждый ребенок создает свой коллаж, комбинируя шершавые, гладкие, мягкие и твердые материалы.

Это упражнение не только развивает тактильные ощущения, но также способствует творческому самовыражению.

Упражнение «Строитель»

Упражнение «Строитель» – это творческое задание, которое позволит детям использовать Фрёбелевские фигуры для созда-

ния разнообразных конструкций. Упражнение не только развивает навык моделирования, но и стимулирует исследовательский подход к обучению.

Введение

Воспитатель: «Дорогие ребята! Сегодня мы с вами поговорим о строительстве. Что называется строительством? (Ответы детей). Строительство – это удивительный процесс, благодаря которому появляются всевозможные здания: дома, детские сады, мосты и даже целые города! Вы когда-нибудь задумывались, как же они появляются? (Ответы детей).

Вспомните, какие здания вы видели на улице? Может быть, это были высокие небоскребы, уютные дачи или развлекательные центры? Эти сооружения обладают разными формами и размерами, и для их строительства нужен не только труд строителей, но и умение планировать.

Теперь давайте подумаем, что же необходимо для строительства. Кто может сказать, какие инструменты могут понадобиться строителям? (Ответы детей.) Верно, это могут быть экскаваторы, подъемные краны, лопаты, молотки, строительные блоки и даже краски для оформления!

Сегодня у нас будет очень интересное задание. Все вы станете строителями! У вас будет возможность проявить свою фантазию и создать собственные объекты. Вы можете построить дом, мост или даже целый парк! Важно, чтобы ваши сооружения были не только красивыми, но и прочными.

Готовы стать строителями и реализовать свои мечты? (Ответы детей.)»

Показ примеров

Воспитатель показывает несколько примеров конструкций, сделанных из Фрёбелевских фигур. Обращает внимание на простоту и сложность, объясняет важность устойчивости и оригинальности в строительстве.

Определение задачи

Поделить детей на группы по 2–3 человека. Дети в каждой группе сами решают, что они хотят построить. Это может быть дом, мост, башня или любое другое сооружение.

Воспитатель стимулирует их выбор: попросит подумать о том, как будет выглядеть их конструкция, какой материал для этого они будут использовать.

Строительство

Детям дается время для работы над своими конструкциями.

В процессе работы воспитатель, используя педагогический подход «обсуждение на ходу», напоминает им о необходимости учитывать устойчивость конструкции и творческий подход.

Методические рекомендации по использованию педагогического подхода «обсуждение на ходу»

В процессе работы детей эффективно применять такой подход, как «обсуждение на ходу». Для этого педагог задает детям вопросы. Эти вопросы помогут стимулировать интерес детей и дать возможность им выразить свои мысли и идеи.

Примеры вопросов, которые педагог может задать детям в процессе обсуждения на ходу во время упражнения «Строитель».

Вопросы для размышления о строительстве:

1. Как вы думаете, что помогает зданию стоять крепко?
2. Какие материалы, по вашему мнению, лучше всего подходят для строительства домов? Почему?
3. Кто может назвать некоторые инструменты, которые используют строители? Для чего они применяются?
4. Что вам больше нравится: строить высокие здания или низкие уютные домики? Почему?
5. Какие здания вы бы хотели построить, если у вас была бы такая возможность?

Вопросы для размышления о том, что дети собираются строить:

1. Какой объект вы хотите создать? Почему именно его?

2. Какие детали вы будете использовать для своего сооружения?

3. Как вы думаете, как сделать вашу постройку красивой?

4. Что, на ваш взгляд, самое главное в вашем здании – это его внешний вид или устойчивость?

5. Как вы будете работать в команде? Как разделите задачи?

В процессе работы над конструкциями можно задать такие вопросы:

1. Как вы ощущаете фигуры для строительства на ощупь? Легко ли их соединять?

2. Что затрудняет строительство? Как вы с этим справитесь?

3. Происходит ли что-то неожиданное с вашей постройкой? Как это можно исправить?

4. Что вы решили сделать, чтобы ваша конструкция была устойчивой? Можете объяснить?

5. Какое ваше любимое место в построенном вами здании? Почему оно вам нравится?

Эти вопросы помогут детям более глубоко понять процесс строительства, а также развить коммуникативные и критические навыки, работая в команде.

Презентация

По завершении строительства воспитатель предлагает каждой группе представить свои конструкции: рассказать о том, что именно они построили, какие трудности возникли в процессе строительства, и что они узнали о различных текстурах.

Рефлексия

В конце упражнения проводится обсуждение. Для этого воспитатель задает вопросы о том, что детям понравилось больше всего, какие навыки они развивали и что было самым сложным. Это поможет им лучше осознать свой опыт и запомнить его.

Упражнение «Ароматный тактильный уголок»

Цель упражнения заключается в том, чтобы развивать у детей сенсорное восприятие, а также расширять словарный запас через взаимодействие с различными натуральными материалами.

Это упражнение поможет детям научиться различать текстуры, ароматы и формы, а также разовьет их творческое мышление и способности к вербальному описанию ощущений. Оно также способствует формированию навыков наблюдения и сравнения.

Подготовьте уголок, наполненный небольшими пластиковыми контейнерами (лучше прозрачными) разнообразными натуральными материалами: различные травы (например, мята, шалфей, базилик); специи (например, корица, куркума, черный перец); зерна (например, рис, пшеница, чечевица) и другие продукты, обладающие различными текстурами и ароматами. Убедитесь, что все материалы безопасны для детей.

Инструкция: по очереди каждый ребенок берет один из контейнеров с материалами, рассматривает и ощупывает их. Описывает свои ощущения. Затем передает их другому ребенку и т.д.

В процессе ощупывания педагог стимулирует детей использовать как можно больше слов и фраз, чтобы объяснить свои переживания: как пахнет каждый материал, какая у него текстура, что напоминает или какой образ вызывает. Во время этого процесса можно задавать детям вопросы, которые помогут углубить их размышления: «Какой у этого материала аромат?», «На что он похож по текстуре – гладкий или шершавый?», «Какой запах вам больше понравился?» и «Какой материал вам удалось описать лучше всего?»

После того как все материалы будут изучены, можно провести обсуждение. Для этого педагог просит детей поделиться своими впечатлениями, о том, какие эмоции или ассоциации вызвали у них ароматы и текстуры. Это может помочь детям осознать,

как запахи и ощущения могут влиять на настроение, а также развить их навыки выражения своих мнений и чувств.

В конце упражнения можно дать творческое задание, например, изготовить ароматные мешочки. Для этого дети могут выбрать свои любимые травы и специи, наполнить ими маленькие мешочки и использовать их как натуральные ароматизаторы для дома. Это завершающее действие закрепит полученные знания и добавит элемент творчества в опыт детей, позволяя им уйти с осязаемыми и ароматными воспоминаниями о занятии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО РАЗВИТИЮ ВНИМАНИЯ, СПОСОБНОСТИ УДЕРЖИВАТЬ И НАПРАВЛЯТЬ ЕГО СРЕДСТВА- МИ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ

Конспект занятия «Путешествие в мир цветов и форм» для развития внимания у детей 5–6 лет с тяжелыми нарушения- ми речи с использованием STEM-технологий

*М.В. Овчарова, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 117»*

Цель: развить внимание, способность удерживать и направлять его у детей с ТНР посредством STEM-заданий, способствующих формированию речевых навыков.

Возраст детей: 5–6 лет.

Условия осуществления мероприятия: занятие проводится в игровой комнате, оборудованной для проведения экспериментов и игр. Важно обеспечить безопасное и комфортное пространство, в котором дети могут свободно перемещаться и использовать оборудование и материалы.

Перечень оборудования и материалов: набор LEGO (или аналогичные конструкторы); цветные пластиковые формы (круги, квадраты, треугольники); планшет с приложением для программирования; пластиковые контейнеры для воды; краски и кисти; листы для рисования; карточки с изображениями различных форм разного цвета; таймер.

Ход занятия

Введение (5 минут)

Начинаем занятие со знакомства с темой. На столе располагаются карточки с изображениями различных форм и цветов. Воспитатель показывает карточки, описывает каждую из них, акцентируя внимание на цвете и форме. Дети повторяют названия и описывают эмоции, которые вызывают эти цвета.

Задание 1. Активное внимание – конкурс (5 минут)

Игра «Найди цвет».

Дети стоят вокруг стола с карточками. Воспитатель называет цвет, а дети должны быстро найти и показать соответствующую карточку. Это может быть изображение любой фигуры, главное – названного цвета. Работа с таймером добавляет элемент соревнования, что поможет детям лучше сосредоточиться.

Задание 2. Строительство из LEGO (15 минут)

Дети делятся на группы по 2-3 человека и получают задание построить башню из LEGO.

Обсуждение форм и цветов в процессе строительства

Воспитатель задает вопросы, стимулируя обсуждение. Можно задать детям следующие вопросы, которые помогут развивать их внимание, творческое мышление и воображение:

– Какой цвет выбрали для своей постройки? Почему именно этот цвет тебе нравится? (Этот вопрос побуждает детей задаться вопросом о своих предпочтениях и связи цветовых решений с эмоциями или настроением).

– Какие формы используете в своей конструкции? Можете показать, где квадрат, треугольник или круг? (Здесь дети могут не только назвать формы, но и показать их, что развивает их способность к визуальному восприятию).

– Как ты думаешь, какие детали нужны, чтобы сложить башню? Какие формы и цвета ты бы использовал для окон и дверей? (Этот вопрос помогает укрепить понимание детей функции форм в постройке и стимулирует их к конструктивному мышлению).

– Если бы твоя постройка могла говорить, какие цвета и формы она бы выбрала, чтобы передать свое настроение? (С помощью этого вопроса дети могут пофантазировать и проявить свою креативность, представив, что их конструкции имеют свою индивидуальность).

– Придумай историю о том, как разные формы и цвета в твоей постройке сочетаются вместе? Как они помогают друг другу? (Вопрос развивает воображение детей и побуждает их к рассказу).

Эти вопросы не только поддерживают интерес детей к занятию, но и способствуют развитию их речевых навыков и критического мышления. Воспитатель уделяет внимание как индивидуальной, так и командной работе.

Задание 3. Программирование с помощью приложения (15 минут)

Дети, работая в парах, создают простую программу для движения персонажа по экрану, используя перемещение и цвет. Воспитатель объясняет, как можно задать команды, направляя внимание детей на выбор нужных действий.

Задание 4. Творческая работа (10 минут)

Дети рисуют понравившиеся им формы, используя любимый цвет. Воспитатель стимулирует их к рассказу, о том какую форму или какой цвет они выбрали и почему.

Методический комментарий. Стимулируя детей рассказывать о своем выборе, воспитатель создает возможность для каждого ребенка выразить свои чувства, вкусы и взгляды, что крайне важно на этапе их эмоционального и социального становления. Кроме того, дети учатся анализировать, почему именно эта форма или цвет привлекли их внимание, что помогает им развивать навыки аргументации. Они начинают понимать, что каждый выбор обоснован и может иметь свою логику, что ведет к формированию навыков принятия решений.

Важно и то, что такая деятельность способствует развитию языковых навыков. Пока дети рассказывают о своих предпочтениях, они расширяют свой словарный запас, учатся формулировать мысли и учатся вести диалог. Коммуникация с воспитателем и сверстниками помогает улучшать их социальные навыки и учит слушать других.

Кроме того, обращение к выборам детей поощряет креативность и воображение. Когда воспитатель признает и ценит их предпочтения, это может вдохновить детей проявлять еще больше креативности в будущем. Они начинают осознавать приятность личных предпочтений и учатся уважать вкусы других, понимая, что все имеют право на свой выбор и мнение.

Таким образом, воспитатель, акцентируя внимание на важности выбора форм и цветов, не только развивает у детей базовые навыки, но и создает более открытое и поддерживающее образовательное пространство, способствующее их всестороннему развитию.

Рефлексия (5 минут)

- Что нового узнали?
- Понравилось ли им занятие?
- Какие цвета и формы они запомнили?

Список использованных источников

1. Кучергина О.В., Михеева О.Б. О потенциальных возможностях использования STEM-образования в коррекционно-развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития // Педагогический ИМИДЖ. – 2020. – №2 (47). – С. 183-196.

2. Негматова М.М. Методы, приемы и принципы обучения речевой деятельности // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Гуманитарные науки. – 2016. – №2 (47). – С. 254-258.

Практические упражнения для развития внимания и его концентрацию для детей 6-7 лет, основанные на принципах STEM

*И.Ю. Чешко, воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 188»*

Упражнение 1 «Строители мостов»

Детям предлагается построить мост из коктейльных трубочек и легких пластиковых колец (например, нарезанных из пластиковых бутылок разного диаметра), работая в команде по 2–3 человека. Мост должен выдержать определенный вес, например, небольшой игрушечной машинки.

Как это работает. Дети учатся сосредотачиваться на деталях конструкции, обсуждать свои идеи, а также развивают навыки решения проблем. Концентрация необходима, чтобы следить за устойчивостью конструкции и проверять прочность моста.

Упражнение 2 «Магнитное притяжение»

При помощи магнита и различных предметов (например, скрепки (пластиковые и металлические), монеты (не мелкие, например, 5 рублей), крупные металлические пуговицы) организуйте игру, в которой детям нужно найти и отобрать только те предметы, которые притягиваются магнитом.

Как это работает. Задание требует внимания к деталям и концентрации, так как детям нужно внимательно смотреть, какие предметы реагируют на магнит. Это поможет развивать наблюдательность и мелкую моторику.

Важно!!!

✓ Размер имеет значение: любой предмет, который может поместиться в рот ребенка, представляет опасность удушья.

✓ Убедитесь, что на предмете нет острых краев, ржавчины или отслаивающейся краски.

✓ Убедитесь, что металл не содержит вредных веществ, например свинец.

✓ Даже с самыми безопасными предметами, всегда присматривайте за ребенком во время игры.

Предметы, которых следует избегать:

✓ Мелкие монеты (например, 1 рубль, 10 копеек) представляют серьезную опасность удушья.

✓ Батарейки-таблетки: чрезвычайно опасны при проглатывании!

✓ Булавки, иголки: острые и легко проглатываются.

✓ Всегда проверяйте игрушки на наличие мелких отделяющихся деталей.

✓ Украшения (кольца, серьги, подвески) могут содержать мелкие детали и быть легко проглочены.

Главное правило. Если вы сомневаетесь в безопасности предмета, лучше не давать его ребенку.

Упражнение 3 «Кодируемый лабиринт»

Подготовьте на полу простой лабиринт с помощью малярной ленты.

Детям предлагается запрограммировать движение робота (например, LEGO WeDo или Bee-Bot), чтобы пройти лабиринт, используя карты с командами.

Как это работает. Дети учатся планировать свои действия и следить за последовательностью шагов, что способствует развитию их внимания и способности к концентрации, иначе они могут запутаться в лабиринте.

Упражнение 4 «Цветной эксперимент»

Предложите детям провести эксперимент по смешиванию цветов с использованием различных красок и воды. Попросите их предсказывать, какие цвета они получают, и затем рассказать о своих наблюдениях.

Как это работает. Эксперимент концентрирует внимание детей на процессах наблюдения и анализа. Они учатся предсказывать результат, сравнивая свои ожидания с реальностью, что требует внимательности и точности.

Упражнение 5 «Звуковая миссия»

Создайте «звуковую карту» из различных музыкальных инструментов или предметов, издающих звук.

Как создать «звуковую карту»?

Шаг 1: подбор инструментов и предметов.

Начните с выбора различных музыкальных инструментов или предметов, которые издают звуки. Это могут быть как традиционные инструменты (например, барабан, дудочка и т.д.), так и повседневные предметы (например, кастрюля, деревянные ложки, погремушка). Убедитесь, что у вас есть достаточное разнообразие, чтобы создать интересные звуковые сочетания.

Шаг 2: запись звуков.

Запишите звук каждого инструмента или предмета. Для этого можно использовать любое устройство с функцией записи. Важно, чтобы запись была четкой и ее было хорошо слышно. Если возможно, запишите не только разные инструменты, но и различные варианты их игры (например, удары по барабану различной силы).

Шаг 3: создание звуковой карты.

Теперь, когда у вас есть записи звуков, начните создавать звуковую карту. Для этого вам понадобится большой лист бумаги или ватман. Поделите лист бумаги на секции, где каждая секция будет представлять один инструмент или предмет. В каждой секции поместите изображение (приклеить картинки или нарисовать их), чтобы дети могли визуально ассоциировать звуки с их источниками.

Игровая часть.

Теперь, когда звуковая карта готова, вы можете включать звук, а дети должны найти соответствующий раздел на карте и воспроизвести звук при помощи соответствующего инструмента или предмета. Это сделает процесс обучения интересным и динамичным.

Можно добавить задания, такие как «запомни, какой звук был первым» или «найди пару для этого звука». Это поможет детям сосредоточиться на задании и развить внимательность.

Как это работает. Эта игра помогает развивать слуховое внимание и концентрацию, так как детям нужно внимательно слушать и точно воспроизводить звуки, что усиливает их способность фокусироваться.

Каждое из этих упражнений направлено не только на развитие внимания и его концентрацию, но и на развитие творческого мышления, сотрудничества и коммуникативных навыков, что делает их отличным дополнением к любым образовательным занятиям для детей.

Конспект занятия для детей 5–6 лет с ТНР по развитию внимания с использованием набора Ф. Фрёбеля

*Е.В. Кравчук, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 117»*

Цели занятия: продолжить развитие внимания и сосредоточенности у детей с тяжелыми нарушениями речи.

Задачи:

- образовательные: обогатить словарный запас, стимулируя речевую активность;
- развивающие: развить внимание и сосредоточенность;
- воспитательные: способствовать взаимодействию между детьми через совместные игры и задания.

Материалы:

- 1) набор Фрёбеля («Кубики, столбики, кирпичики» (Дар № 6));
- 2) игрушки для сюжетной игры (фигурки животных, людей, дома);

3) цветная бумага, ножницы, различные трафареты человечков и зверюшек;

4) музыкальное сопровождение (инструментальная музыка для фона).

Ход занятия

Организационный момент (2-3 минуты)

Воспитатель: «Дорогие ребята! Сегодня у нас с вами особенное занятие, и я рада вас всех видеть! Давайте сначала соберемся в круг и вспомним, как важно слушать друг друга и делиться своими идеями. Каждый из вас уникален, и все ваши мысли очень ценны.

Сегодня мы будем работать с разными формами и цветами! Мы создадим что-то удивительное своими руками, и я надеюсь, что вы проявите свою фантазию.

Перед тем как начать, убедитесь, что у всех вас есть все необходимое: материалы и инструменты, которые мы будем использовать. Давайте делать это весело и настройтесь на то, чтобы помочь друг другу при необходимости.

А сейчас хочу увидеть, кто готов начать наше занятие! Поднимите руки, если вы полны сил и энергии!»

Вводная часть – активизация внимания (5-7 минут)

Игра «Слушай и запоминай»

Целью игры является развитие слухового восприятия, внимания и памяти у детей через игровую деятельность.

Игра способствует усилению способности детей к концентрации, а также развивает их моторные навыки. Также в процессе игровой деятельности дети учатся взаимодействовать друг с другом и следить за заданиями ведущего.

Инструкция для ведения игры

1. Перед началом игры убедитесь, что для каждой подгруппы детей есть набор Фрёбея.

2. Выберите удобное место для игры, где дети смогут хорошо видеть и слышать ведущего, и где будет достаточно пространства для работы.

3. Во время работы можно включить фоновую спокойную музыку.

Объяснение правил

Воспитатель: «Я буду называть различные предметы (например, «кирпич», «столбик», «квадратный кирпич»), а вы должны быстро найти соответствующую фигурку из своего набора и поднять ее вверх. Нужно очень внимательно слушать, чтобы не пропустить названные предметы!»

Методические указания по проведению игры. Начните с простых форм и обязательно проверяйте, какие фигуры выбирают дети. Можно поощрять их верные ответы, активно поддерживая и подбадривая. Если дети успешно справляются с простыми заданиями, можно вводить элементы скорости, озвучивая предметы быстрее или увеличивая количество одновременно названных фигур.

По окончании игры обсудите с детьми, какие фигуры они запомнили лучше всего, какие было легче всего найти.

Подведите итоги о том, как важно внимательно слушать.

Воспитатель: «Внимание – это как будто наш светлячок, который мы можем направить на что-то интересное, например, на любимую игрушку или на сказку, которую кто-то рассказывает. Внимательность – это умение внимательно слушать и смотреть, когда кто-то что-то говорит или когда мы играем. Например, если мы сейчас играли в «Слушай и запоминай», мы должны были быть внимательными и слушать, какую фигуру надо показать. Кто был внимательным, то всегда показывал ту фигуру, которую я называла».

Попросите детей поделиться своими впечатлениями от игры. Это поможет развить их умение выражать свои мысли и чувства.

Основная часть – работа с набором Фрёбеля (15-20 минут)

Построение модели.

Вариант 1. Дети, работая в парах, получают задание построить определенную фигуру из набора Фрёбеля. Для этого им выдается схема фигуры, например из «жизненных форм».

Вариант 2. Дети могут сами решить, какую конструкцию они будут возводить, например, строить двухэтажный дом.

В процессе работы уточняется, какие детали нужны, как они должны взаимодействовать. Воспитатель внимательно наблюдает, направляет – задает вопросы о материалах, формах и цветах. Например:

– Как вы думаете, какие формы нужно использовать, чтобы построить крышу дома? Какие из ваших фигурок наиболее подходят для этой задачи? (Эти вопросы помогут детям обсудить различные формы и их применение при строительстве, а также стимулирует их к сотрудничеству в поиске необходимых элементов).

– Если бы детали конструктора были цветными, то какие цвета вы хотели бы использовать для стен и крыши дома, почему вы выбрали именно эти цвета? Как они могут дополнить друг друга? (Эти вопросы побуждают детей размышлять о цвете и эстетике, а также открывают возможность обсудить гармонию и контраст между разными цветами, акцентируя внимание на совместной работе).

– Как вы можете использовать материалы конструктора, чтобы сделать домик устойчивым? Какие детали могут помочь в этом? (Эти вопросы направлены на то, чтобы дети задумались о функциональности и инженерных аспектах своего проекта. Они побуждают их к обсуждению прочности конструкции и необходимости продумать детали, которые сделают домик более надежным).

Методический комментарий. Вариант 1 имеет свои сильные и слабые стороны. К основным плюсам этого подхода можно от-

нести: развитие способности следовать инструкциям, что полезно в обучении, а также развитие навыков командной работы, поскольку дети учатся сотрудничать и общаться. Кроме того, работа по заданной схеме может помочь детям развить пространственное мышление и улучшить концентрацию, поскольку они должны сосредоточиться на деталях, чтобы правильно воспроизвести фигуру. Это задание также создает структуру, что может облегчить детям понимание, что от них требуется. Однако у этого варианта есть и минусы. Ограничение может подавлять творчество и индивидуальность детей, так как они не могут свободно выражать свои идеи и видение. Кроме того, если дети не смогут правильно воспроизвести фигуру, это может привести к фрустрации и снижению уверенности в своих силах. Также в парах могут возникать конфликты, если один из детей не хочет сотрудничать или у них разные подходы к выполнению задания.

Вариант 2 также имеет свои плюсы и минусы. Одним из главных преимуществ такого задания является возможность проявить творческий подход, что способствует развитию воображения и инновационного мышления. Дети могут свободно экспериментировать с формами и материалами, что помогает им развивать уверенность в своих способностях. Также такой подход способствует тому, чтобы каждый ребенок сможет реализовать свои идеи и видение, что увеличивает интерес к заданию и повышает мотивацию к обучению. Тем не менее, минусы этого варианта также существуют. В отсутствие структуры дети могут испытывать трудности с конкретизацией своих идей. Это задание может вызвать путаницу, особенно у детей, которые не умеют планировать и организовывать свою работу. Некоторые дети могут оказаться в ситуации, когда не знают, с чего начать, что может привести к потере времени или даже к разочарованию. Кроме того, в такой конструкции взаимодействия может быть сложнее уделить внимание каждому ребенку, что может привести к недостатку поддержки и помощи.

В итоге, оба варианта имеют свои сильные и слабые стороны. Выбор подхода может зависеть от целей занятия, уровня развития детей и их интересов. Возможно, комбинированный подход, который сочетает элементы структурированного задания и творчества, мог бы оказаться наиболее эффективным.

Игровая ситуация. После построения фигуры детям предлагается придумать небольшую историю о построенной фигуре. Например, дом может стать местом, где живет зверюшка. Это развивает не только внимание, но и творчество, а также навыки повествования.

Творческая часть – работа с цветной бумагой (10 минут)

Детям предлагается сделать «жителей» своего домика (например, людей или животных) из цветной бумаги.

Воспитатель предлагает вырезать из бумаги различные фигурки. Это не только развивает мелкую моторику, но и требует внимания к деталям.

Если ребенок затрудняется сам нарисовать ту фигуру, которую он задумал, то можно ему предложить воспользоваться трафаретом.

Заключительная часть – рефлексия (3 минуты)

Дети садятся в круг и рассказывают о том, что им особенно понравилось.

Воспитатель подводит итоги, делает акцент на том, как они работали вместе, какие интересные истории придумали и что нового узнали о внимании и внимательности.

Организация перехода к следующему занятию (2-3 минуты)

Завершить занятие можно совместным пением или подвижной игрой, чтобы дать детям возможность расслабиться и переключиться на другие виды деятельности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО РАЗВИТИЮ ПАМЯТИ, УМЕНИЯ ЗАПОМИНАТЬ И РАЗЛИЧАТЬ ОБРАЗЫ СРЕДСТВАМИ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ

Конспект занятия «Мир форм и цветов» для детей с ТНР по развитию памяти и умения запоминать и различать формы средствами STEM-технологий

*А.Е. Ким, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 189»*

Цель: развить память, внимание и навыки различения образов через практическое применение форм и цветов с использованием STEM-технологий.

Возраст детей: 5-6 лет

Условия осуществления мероприятия: занятие проводится в помещении, оборудованном столами для работы в группах, различными строительными наборами (например, конструкторы, LEGO, блоки). Важно обеспечить спокойную, дружелюбную атмосферу, где дети могут свободно общаться и сотрудничать.

Перечень используемого оборудования и материалов:

- разноцветные строительные наборы различных форм;
- листы бумаги для рисования с изображенными формами (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, цилиндр);
- цветные краски;
- кисти и спонжи;
- карточки с изображением различных форм и цветов или модели фигур.

Описание хода проведения мероприятия:

Введение (5 минут)

Педагог: «Дорогие ребята! Я так рада вас всех видеть сегодня. У нас с вами необычный день, потому что мы отправимся в волшебный мир форм и цветов! Это путешествие будет полным

удивительных открытий, и я уверена, что каждый из вас найдёт что-то интересное и новое для себя.

Сначала давайте разберемся, что же такое «форма». Форма – это то, как что-то выглядит. Она бывает: круглая, квадратная, треугольная – эти понятия будут нашими верными спутниками в нашем путешествии. А теперь давайте поговорим о таком понятии, как «цвет». Кто скажет, что означает слово «цвет»? (Ответы детей). Какие же вы умнички! Действительно, цвет – это как мы можем описать, как что-то выглядит. Какой бывает цвет? (Ответы детей: красный, синий, зелёный, жёлтый и т.д.). Вы только представьте, сколько удивительных цветов и форм нас ждёт впереди!

Сегодня мы будем наблюдать за окружающим миром, и искать разные формы и цвета, которые нас окружают. Например, вы можете посмотреть на ваши игрушки, книги, или даже на природу за окном – всё это наполнено разнообразием форм и цветов. И помните, что каждый цвет и форма могут вызывать у нас разные эмоции и ассоциации!

Готовы начать наше волшебное путешествие? Давайте откроем глаза широко и с добрыми сердцами отправимся в исследование этого чудесного мира, который нас окружает!»

Игра «Угадай цвет» (10 минут)

Педагог показывает детям карточки различного цвета и спрашивает их, как он называются.

Для развития памяти можно предложить детям закрасить изображенные формы на бумаге краской любимого цвета.

Строительная сессия (15 минут)

Дети делятся на группы и получают наборы конструкторов (блоков). Каждая группа получает задание построить «дом мечты», используя определенные формы (квадраты, треугольники, прямоугольники).

Педагог помогает детям, задавая наводящие вопросы: «Какой формы должна быть дверь?» или «Какой цвет лучше всего

подойдет для крыши?».

Обсуждение построек (10 минут)

Каждая группа представляет свою постройку, рассказывая о формах и цветах, которые они использовали. Педагог поддерживает обсуждение, задавая вопросы о том, почему они выбрали те или иные цвета и формы.

Творческая деятельность (10 минут)

Дети получают бумагу и краски, чтобы нарисовать свои «дома» по памяти, используя те же формы и цвета. Педагог предлагает обговаривать каждую деталь рисунка, что также повышает запоминаемость.

Заключение (5 минут)

Педагог подводит итоги, делая акцент на том, какие формы и цвета они изучили. Обсуждаются, какие задачи давались в ходе занятия и чему дети научились.

Методические советы по организации занятия и подведению итогов. Следует максимально вовлекать детей в диалог, побуждать их отвечать на вопросы и делиться своими мыслями. Учитывайте индивидуальные особенности каждого ребенка и обеспечьте поддержку тем, кто может испытывать затруднения. Обратите внимание на эмоциональную составляющую занятия: положительное подкрепление поможет детям почувствовать себя уверенно и комфортно.

Список использованной литературы

1. Борякова Н.Ю., Соболева А.В. Сенсорное воспитание в системе педагогической помощи детям с нарушениями речевого развития // Социально-гуманитарные знания. – 2014. – № 2. – С. 199-205.

2. Ворошнина Л.В. Коррекционная педагогика. Творческое и речевое развитие гиперактивных детей в ДОУ : учебник для вузов. – 2-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2025. – 291 с.

3. Ипполитова О.В., Поташева Н.Г. Цветовосприятие и цветоразличение у детей с нормальным речевым развитием и с ТНР // Специальное образование. – 2015. – С. 132-137.

4. Черемошкина Л.В. Теория и методика воспитания: развитие внимания и памяти ребенка : учебник для вузов. – М. : Издательство Юрайт, 2025. – 277 с.

Упражнения для детей 6–7 лет с ТНР для развития памяти средствами STEM-модуля «Математическое развитие»

*Г.К. Сепханова, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 189»*

Развитие памяти у детей 6-7 лет с тяжелыми нарушениями речи – немаловажная задача, которая может быть успешно реализована с помощью STEM-модуля «Математическое развитие». Приведем несколько увлекательных упражнений, которые помогут детям развивать память, комбинируя математику с элементами анализа, логики и креативности.

Упражнение «Математическая память»

Цели упражнения: развитие краткосрочной и долговременной памяти; развитие навыков сосредоточенности; формирование математического сознания.

Оборудование

1. Карточки с изображением чисел от 0 до 9.
2. Карточки с математическими символами (плюс, минус, равно).
3. Карточки с простыми примерами ($1 + 1$, $2 - 1$ и т.д.).
4. Стол или игровая поверхность для раскладки карточек.
5. Таймер (по желанию, для создания временных рамок).

Инструкция для педагога

Подготовьте карточки. Убедитесь, что они яркие и легко различимые, чтобы привлечь внимание детей.

Расположите карточки лицевой стороной вверх на игровом поле (столе или игровом коврике). Убедитесь, что у детей есть хорошая видимость всех карточек.

Инструкция для детей

Перед вами карточки с числами и символами. Мы будем играть в игру, в которой надо запомнить, где какие карточки лежат.

У вас есть всего 1-2 минуты, чтобы запомнить, какие карточки на игровом поле. Смотрите внимательно и повторяйте числа и символы вслух.

Теперь закройте глаза или отвернитесь. Я поменяю что-то на столе.

Теперь откройте глаза! Постарайтесь вспомнить, где были карточки, которые вы видели. Говорите мне, какую карточку вы хотите положить на место.

Давайте проверим, что получилось! Говорите, какие карточки вы помните, и попробуем восстановить их место.

Рефлексия

Расскажите, что было проще, а что сложнее запомнить.

Упражнение «Логическая цепочка»

Цель упражнения: развитие речевых навыков у детей с ТНР через использование арифметических действий.

Упражнение способствует улучшению краткосрочной и долговременной памяти, а также позволяет тренировать логическое мышление и последовательность действий. Дети научатся запоминать и воспроизводить арифметические операции, что положительно скажется на их когнитивном развитии и понимании чисел.

Оборудование

1. Карточки с математическими символами (плюс, минус, равно) и числами (от 1 до 10).

2. Доска или флипчарт для записи логической цепочки.
3. Маркеры или мел для записи чисел и операций на доске.
4. Листы и ручки для детей, чтобы они могли записывать свои цепочки.

Инструкция для педагога

Убедитесь, что на карточках указаны все необходимые символы и числа. Объясните детям, что они будут создавать цепочки из чисел при помощи математических операций.

Покажите детям пример логической цепочки. Важно, чтобы каждый шаг логической цепочки быть понятным и последовательным.

Инструкция для детей

– Сегодня мы будем играть с числами и математическими знаками! Мы создадим цепочку, чтобы числа переходили одно в другое.

– Вот пример: начнем с числа 3. Если я прибавлю 2, сколько получится? (Дети отвечают: 5) А если я вычту 1, какое число я получу? (Дети отвечают: 4) Это и есть логическая цепочка!

В процессе объяснения педагог делает запись:

$$3 + 2 - 1 = 4$$

– Теперь каждый из вас может создать свою логическую цепочку! Назовите число, затем то, что вы хотите с ним сделать – прибавить или вычесть. Если вы не знаете, как продолжить, не переживайте! Мы все вместе поможем друг другу. Когда вы будете создавать свои цепочки, обязательно говорите вслух, чтобы все могли слышать и понимать, что вы делаете.

Рефлексия

- Что вам понравилось?
- Что было трудным, а что легким?
- Как вы себя чувствовали во время выполнения задания?

Поощряйте детей делиться своими ощущениями и успехами. Это поможет развивать не только речевые навыки, но и улучшит их самооценку.

Упражнение «Фигура из геометрических форм»

Цель упражнения: развитие памяти и речевых навыков.

Создавая фигуру, дети приобретают навыки запоминания последовательности, развивают образное мышление и вербальную коммуникацию, описывая характеристики каждой геометрической фигуры.

Оборудование

1. Набор различных геометрических фигур (круги, квадраты, треугольники, прямоугольники и т.д.) из разнообразных материалов (например, плотная бумага, пластиковые формы или деревянные детали).

2. Плоская поверхность для построения форм (стол или коврик).

3. Бумага и ручки для записей (по желанию).

4. Флипчарт или доска для демонстрации (при необходимости).

Инструкция для педагога

Убедитесь, что у вас есть достаточное количество геометрических фигур различного цвета и размера. Разложите их на рабочем столе в доступном месте.

Начните с демонстрации, создав из геометрических фигур новую форму (например, ромб из четырех квадратов).

Инструкция для детей

Педагог:

– Ребята, сегодня у нас интересное задание: мы будем выстраивать красивые формы из разных геометрических фигур! Я покажу вам, как можно создать форму «ромб». Посмотрите внимательно, а потом повторите за мной!

– Теперь возьмите различные фигуры и создайте свою форму. Используйте разные цвета и размеры. Думайте, какие фигуры вы выбираете! Когда ваша форма будет готова, посмотрите на нее и запомните, какие геометрические фигуры и в каком порядке вы использовали.

– Теперь давайте все вместе попробуем воспроизвести ту же форму, что у вас была. Расскажите всем, какие фигуры вы используете и почему! (Дети по очереди рассказывают, а остальные воспроизводят форму).

Рефлексия

– Что было трудным, а что легким? Мы все будем внимательно слушать друг друга.

– Чьи формы нравились больше всего? Почему?

Упражнение «Ассоциация»

Цель упражнения: развитие навыков ассоциативного мышления и творчества, а также улучшение слухоречевой памяти.

Упражнение помогает детям ассоциативно связать числа с личным опытом и интересами, что способствует глубокому пониманию чисел и укрепляет их связь с математикой.

Оборудование

– Лист бумаги или специальные карточки для записи чисел и ассоциаций.

– Цветные маркеры или карандаши для иллюстрации ассоциаций.

– Картинки или предметы, которые могут вызвать ассоциации (по желанию).

– Таймер (по желанию для ограничения времени на обсуждение).

Инструкция для педагога

Заранее подготовьте материалы и убедитесь, что у детей есть возможность работать комфортно. Объясните детям задачу простыми и доступными словами.

Инструкция для детей

– Сегодня мы будем говорить о числах. Мы выберем несколько чисел и придумаем к ним интересные слова или картинки. Я предлагаю выбрать любое число от 1 до 10. Напоминаю, вы

можете выбрать любое число, которое вам нравится! (Например, дети говорят: 2 и 5).

– Теперь давайте подумаем. К какому числу какое интересное слово или образ подходит? Например, 2. (Ответы детей: «две собачки», «лебедь» и т.п.). А какое слово или образ подходит к числу 5? (Ответы детей: «пять пальцев на руке», пять дней в детском саду, пять чувств: зрение, слух, осязание, вкус, обаяние и т.п.).

– Итак, выберете свое число, придумайте подходящее слово или образ и нарисуйте то, что вы придумали. Это поможет вам запомнить! Когда все закончат, давайте расскажем друг другу, что придумал каждый из вас. Смело говорите! Мы будем внимательно слушать вас!

Рефлексия

– Какие из чисел и ассоциаций были особенно интересными и почему?

Методический комментарий. Упражнение «Ассоциация» – это интересный и эффективный способ развивать ассоциативное мышление, творчество и слухоречевую память у детей. При его выполнении можно выбрать две формы – индивидуальную и парную. Рассмотрим особенности каждой из них.

Когда дети работают индивидуально, они имеют возможность сосредоточиться на своих собственных ассоциациях. Это позволяет каждому участнику глубже обратиться к своему личному опыту и интересам, что способствует формированию оригинальных идей. Индивидуальная работа помогает развивать уверенность и самостоятельность в творческом процессе. Также, такая форма позволяет детям работать в своем собственном ритме.

С другой стороны, индивидуальная форма может иногда способствовать изоляции и недостатку обратной связи, необходимой для развития. Дети могут испытывать страх перед ошибками или неуверенность в своих идеях, если они не имеют воз-

возможности сравнить свои ассоциации с мнением других. Кроме того, в индивидуальной работе не развиваются навыки общения и сотрудничества.

Парная работа в упражнении «Ассоциация» приносит свои преимущества. Когда дети обсуждают свои ассоциации в парах, они могут получить позитивную обратную связь и поддержку от своих партнеров. Это создает комфортную и непринужденную атмосферу, где ребенок чувствует себя свободнее в выражении своих мыслей. Также, работа в парах способствует развитию коммуникативных навыков и умения слушать других, обмениваться мнениями и находить компромиссы.

Однако у парной формы есть свои недостатки. Некоторые дети могут доминировать в обсуждении, что приведет к пассивной позиции партнера. Это может снизить степень вовлеченности менее активного ребенка и уменьшить возможности для его самостоятельной работы и творчества. Кроме того, в случае, если дети не находят общий язык, это может создать напряженные моменты и помешать плодотворной совместной работе.

В общем, и индивидуальная, и парная формы выполнения упражнения «Ассоциация» имеют свои особенности, плюсы и минусы. Лучшая практика может заключаться в комбинировании этих подходов, чтобы дети получили как возможность исследовать свои идеи самостоятельно, так и опыт взаимодействия и сотрудничества с другими. Например, педагог после индивидуальной работы может спросить, кто из детей выбрал одно и то же число и предложить детям собраться в группы и поделиться своими идеями. Такой гибкий подход поможет создать насыщенный и эффективный образовательный процесс.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО РАЗВИТИЮ МЫШЛЕНИЯ СРЕДСТВАМИ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ

Упражнения для детей 5–6 лет с ТНР для развития мышления посредством программируемого мини-робота Bee-Bot

*А.С. Пархоменко, воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 50»*

Упражнение 1 «Путешествие Bee-Bot»

Цель: развить логическое мышление и навыки распознавания геометрических фигур.

Перечень используемого оборудования и материалов: программируемый мини-робот Bee-Bot; коврик с изображениями различных геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник); карточки с фигурами; маркеры для обозначения начала и конца маршрута.

Описание задания для детей

Дети должны помочь Bee-Bot добраться до определенной фигуры на коврике, используя команды движения.

Вначале они выбирают карточку с изображением геометрической фигуры, которую Bee-Bot должен найти, а затем, используя логическое мышление, определяют последовательность команд для прокладывания маршрута к этой фигуре.

Доведя робота к намеченной фигуре, дети рассказывают, что это за фигура, какие у нее особенности, чем она отличается от других фигур.

Работа проводится в парах или в группе по 3 человека.

Воспитатель: «Дорогие ребята! Сегодня у нас с вами будет замечательное путешествие вместе с роботом Bee-Bot! Мы познакомимся с различными геометрическими фигурами – кругами, квадратами, треугольниками и прямоугольниками. Каждая из этих фигур имеет свои особенные черты: вдруг вы заметили, что

круг такой круглый, а квадрат – это форма с четырьмя равными сторонами? (Ответы детей). Именно так! Сегодня мы будем помогать нашему другу, роботу Bee-Bot, добраться до нужной фигуры на нашем коврике.

Теперь давайте поговорим о том, как мы будем это делать. Чтобы Bee-Bot смог прийти до своей цели, нам нужно дать ему команды. Команды могут быть разными: вперед (покажите, куда надо идти: дети показывают), назад (дети показывают), направо (дети показывают), налево (дети показывают). Но чтобы правильно задать команды, нам нужно сначала понять, где находится фигура, которую мы выбрали. Сначала мы возьмем карточку с изображением фигуры, которая нам интересна. После этого, подумайте: как Bee-Bot сможет туда прийти? Важно, чтобы каждый из вас мог высказать свое мнение! Вы можете обсуждать с вашими друзьями, делиться своими идеями и предлагать разные маршруты. Если кто-то из вас не знает, как сформулировать команду, не стесняйтесь задавать вопросы и помогать друг другу. Давайте начнем наше увлекательное путешествие. Кто готов первым выбрать фигуру для Bee-Bot?»

Методические советы по его организации и подведению итогов:

- используйте простые и понятные команды, чтобы все дети могли легко запомнить их порядок;
- проводите обсуждение после выполнения задания, спрашивая детей о том, какие фигуры они выбрали и почему, что помогает развивать речевые навыки и уверенность в себе;
- объясните значение каждого элемента задания, чтобы дети могли понять, как это связано с реальным миром.

Упражнение 2 «Умный путь Пчелки»

Цель: развить критическое мышление и понимание пространственных отношений через программирование маршрута для Bee-Bot.

Перечень используемого оборудования и материалов: мини-робот Bee-Bot; коврик с нарисованными или расставленными разными объектами (деревья, дома, дороги); карточки с изображением маршрута.

Описание задания для детей

Ребенок должен разработать маршрут для Bee-Bot, чтобы он добрался от одного объекта к другому по заданному на карточке маршруту. Ему необходимо проанализировать, какие движения (вперед, назад, влево, вправо) Bee-Bot должен выполнить для успешного завершения задания.

Действия воспитателя: воспитатель демонстрирует, как задать маршрут на примере одного из объектов на коврике; активно стимулирует детей к обсуждению и помогает им выстраивать логику при составлении команд.

Методический комментарий. Создайте атмосферу командной работы, чтобы дети могли поддерживать друг друга и делиться успехами.

Обсуждайте различные подходы к решению задач и задавайте вопросы, стимулирующие критическое мышление, например: «Почему вы выбрали этот маршрут?»; «Как вы можете объяснить свою стратегию?» или «Что бы вы изменили в своем подходе при решении задачи?». Эти вопросы побуждают детей не только осмысленно подходить к выполнению задания, но и обсуждать свои решения с другими, что развивает их навыки общения.

Полезно задать вопросы о последствиях их действий, такие как: «Как ваш выбор повлиял на время, затраченное на выполнение задачи?» или «Какие альтернативные маршруты вы могли бы выбрать и почему?». Подобные вопросы помогают детям анализировать не только свои логические шаги, но и учат учитывать различные аспекты ситуации.

Важно подчеркивать, что в процессе выполнения задания могут возникнуть ошибки, и они тоже являются важной частью

обучения. Таким образом, можно задавать вопросы, как о трудностях, так и о том, что получилось хорошо: «что было самым трудным в этой задаче?» и «как вы справились с этой трудностью?». Развитие рефлексии у детей способствует более глубокому пониманию процессов мышления и помогает им развивать навыки самостоятельного решения проблем.

Кроме того, можно ориентироваться на совместную работу детей, предложив им обсудить свои подходы и решения в группах. Вопросы типа, «Как ваша команда пришла к этому решению?» и «Что вы узнали, работая вместе?» могут помочь детям понять важность командного взаимодействия и обмена идеями.

Таким образом, задание становится не просто техническим процессом, но и полноценным обучающим опытом, который развивает критическое мышление, креативность и важные социальные навыки у детей.

Упражнение 3 «Математическая Пчела»

Цель: развить элементарные математические навыки и логическое мышление через использование Bee-Bot.

Перечень используемого оборудования и материалов: программируемый мини-робот Bee-Bot; коврик с изображениями цифр и математических символов (плюс, минус); карточки с простыми математическими задачами.

Описание задания для детей

Дети должны использовать Bee-Bot для решения простых математических задач. Воспитатель задает задачу, например, « $2 + 3$ », и дети должны определить, как Bee-Bot может добраться до соответствующей сумме цифр на коврике.

Действия воспитателя: воспитатель составляет простые задачи и помогает детям понять, как переводить математическую задачу в команду для Bee-Bot. Он демонстрирует, как проверять правильность выполнения заданий и детей поощряет за активное участие.

Методический комментарий:

- предоставьте каждому ребенку возможность попробовать разные уровни сложности задач;
- обсудите, как каждая команда соответствует конкретной задаче, укрепляя связь между математикой и логикой;
- в конце занятия похвалите детей за их усилия и дайте возможность выбрать несколько заданий для повторения, что позволит закрепить изученный материал.

Эти упражнения помогут детям с ТНР не только развить мышление, но и улучшить коммуникацию и взаимодействие друг с другом, что особенно важно в их возрасте.

Методическая разработка краткосрочного проекта для детей 6–7 лет с тяжелым нарушением речи с использованием STEM-технологий

*М.В. Денисова, старший воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 50»*

*М.А. Сидельникова, старший воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 50»*

Название проекта «Автомобилестроитель»

Цель проекта: развить логическое мышление, внимание, мелкую моторику и речевые навыки у детей с ТНР через практическое применение STEM-технологий.

Описание проекта

В ходе данного проекта дети будут собирать машины из конструктора LEGO или любых других доступных материалов. Каждый этап будет включать в себя объяснения и обсуждения, что будет способствовать развитию их речевых навыков.

Ожидаемые результаты

Дети развивают:

- 1) логическое мышление и базовые навыки инженерного проектирования;
- 2) мелкую моторику при работе с конструктором;
- 3) коммуникативные навыки;
- 4) познают основы физики (движение, сила), что соответствует принципам STEM.

Этапы реализации проекта

I. Введение в проект.

На первом этапе педагог знакомит детей с тем, что они будут создавать – машиной. Объясняет, какие бывают машины, из каких основных элементов состоят и как они работают. Например:

Воспитатель:

– Ребята! Сегодня мы поговорим о машинах. Зачем нужны машины? (Ответы детей). Правильно! Они помогают нам передвигаться, перевозить вещи и выполнять множество задач. Давайте вместе разберемся, какие бывают машины, из каких основных элементов они состоят и как работают.

– Начнем с самого простого. Какие машины мы видим на дорогах? (Ответы детей). Очень хорошо. Действительно, есть легковые автомобили, грузовики, автобусы, мотоциклы и даже специальные машины, такие как полицейские автомобили или машины скорой помощи. Каждая из этих машин имеет свои уникальные задачи. Например, легковые автомобили предназначены для перевозки людей, а грузовики – для доставки большегрузных вещей. Автобусы помогают многим людям добираться до работы или учебы, а спецмашины – для выполнения важных задач в обществе.

– Теперь давайте вспомним, из каких основных элементов состоят машины. (Ответы детей). Отлично. В каждой машине есть несколько ключевых частей. Во-первых, есть колеса – это они помогают машине двигаться по дороге. Если бы не было ко-

лес, машина не смогла бы передвигаться. Колеса вращаются, и благодаря этому мы можем ехать вперед или назад.

– Следующая важная часть машины – это двигатель. Он работает, как сердце в нашем теле. Двигатель дает машине силу для движения. Когда мы нажимаем на педаль акселератора, двигатель начинает работать и производит энергию, которая заставляет колеса вращаться.

– Не забываем также о сидениях! Это важные элементы в машине, где мы сидим, когда едем. Они делают поездку комфортной и безопасной. Есть ремни безопасности, которые защищают нас во время движения, и они очень важны.

– Кроме того, у машин есть руль, который помогает водителю управлять машиной. Поворачивая руль, водитель может направлять машину в нужную сторону. Каждый элемент работает в команде, чтобы машину можно было легко контролировать и безопасно передвигаться.

– Теперь вопрос: как же все это работает вместе? (Ответы детей). Хорошо! Все части машины соединены между собой. Когда двигатель начинает работать, он создает движение, которое передается на колеса. Руль позволяет направлять это движение, а сиденья делают поездку удобной для всех пассажиров. Так, в машине все разработано таким образом, чтобы водитель мог управлять ею. И помните, каждая машина создана с заботой о безопасности людей, которые в ней находятся.

Итак, теперь вы знаете, какие бывают машины, из каких элементов они состоят и как работают. А сейчас давайте придумаем, какой же автомобиль мы хотели бы создать, если бы у нас была такая возможность.

II. Знакомство с материалами

На следующем этапе проекта педагог показывает детям разные детали конструктора LEGO, с которыми они будут работать. Описывает каждую деталь, ее форму и цвет.

Важно дать детям возможность поманипулировать деталями LEGO, чтобы развивать их тактильные ощущения и моторику.

III. Планирование и дизайн

Педагог предлагает детям нарисовать машину, которую они хотели бы построить из конструктора. Это может быть простая схема с обозначением деталей.

Важно уделить каждому ребенку внимание, чтобы он мог показать группе или воспитателю свою задумку и попытаться объяснить ее на доступном уровне. Это поможет развивать их навыки объяснения и описания.

Примеры вопросов, которые могут стать основой для обсуждения схемы машины:

- Что ты собираешься сконструировать?
- Почему выбрал именно эту модель машины?
- Какие особенности ты хотел бы, чтобы у твоей машины были?

IV. Сборка модели

На следующем этапе дети собирают свои машины.

Важно обеспечить помощь, если это необходимо, и поощрять детей помогать друг другу, чтобы развивать навыки командной работы.

Методический комментарий. Когда вы работаете с детьми 6–7 лет, важно использовать поддерживающие и вдохновляющие фразы, чтобы поощрять их к совместной работе и сотрудничеству. Вот несколько идей, как можно это сделать:

- Как здорово, что вы решили помочь друг другу со сборкой! Вместе вы можете создать нечто удивительное. Давайте посмотрим, что получится!
- Смотрите, как классно, когда вы делитесь идеями! Работая вместе, вы можете придумать совершенно уникальные машины. Какую деталь ты предлагаешь добавить?

– Отлично, что вы обсуждаете, как будет выглядеть ваша машина! Командная работа очень важна. Каждый из вас вносит что-то особенное!

– Мне нравится, как вы помогаете друг другу! Это показывает, что вы настоящая команда. Как вы думаете, что можно сделать лучше?

– Как весело быть вместе! Объединяя свои силы, вы сможете создать нечто потрясающее. Не бойтесь предлагать свои идеи!

– Какая отличная команда! Вы уже создали замечательные машины. Что еще можно сделать, чтобы они стали еще лучше?

– Замечательно, что вы делитесь деталями! Не забывайте, что каждый раз, когда вы помогаете друг другу, вы учитесь быть настоящими друзьями.

Эти фразы помогут создать атмосферу поддержки и сотрудничества, вдохновляя детей активно взаимодействовать друг с другом в процессе сборки.

Воспитатель задает вопросы, которые помогут детям осознать и обсудить каждый этап сборки машины из конструктора LEGO. Вопросы могут быть как открытыми, так и направляющими, чтобы побудить детей обмениваться своим мнением и идеями. Примеры вопросов, которые могут стать основой для обсуждения:

– Какие детали тебе уже удалось соединить? Может, ты расскажешь, как решал, какие части LEGO использовать?

– Как ты думаешь, как можно улучшить твою машину? Есть ли у тебя идеи, как сделать ее быстрее или красивее?

– Что тебе больше всего нравится в процессе сборки? Есть какие-то моменты, которые тебя удивили или порадовали?

– Как ты решил, какую часть собирать сначала? Почему именно так?

– Есть ли у тебя какая-то проблема, с которой ты столкнулся при сборке машины? Как ты собираешься ее решить?

– Что было самым сложным в сборке? Как ты справился с трудностями?

– Если бы ты мог добавить что-то необычное в твою машину, что бы это было? Почему именно это?

– Какие цвета ты выбрал и почему?

Эти вопросы не только стимулируют детей к обсуждению процесса сборки, но и помогают развивать навыки коммуникации и критического мышления. Предлагая таким образом обсудить свои идеи и действия, воспитатель способствует более активному вовлечению детей в творческий процесс.

V. Тестирование и демонстрация

Когда машины будут собраны, проведите тест-драйв. Это станет моментом, где вы можете обсудить, что работает в собранной модели, а что нет, и почему.

VI. Рефлексия и обсуждение

В конце проекта дети вместе обсуждают, что получилось, рассказывают, что им понравилось, что они узнали. Вопросы для стимуляции рефлексии могут быть простыми, например: «Что ты построил?» или «Как твоя машина двигается?».

Методический комментарий. Проект «Автомобилестроитель» является творческой инициативой, направленной на использование STEM-технологий для развития у детей с ТНР логического мышления, мелкой моторики и речевых навыков. Учитывая, что максимальная допустимая образовательная нагрузка составляет 30 минут, процесс реализации данного проекта должен быть организован с тщательным планированием каждого этапа, чтобы обеспечить глубокую вовлеченность детей и сохранить их интерес на протяжении всего проекта.

Рекомендуется разбить выполнение всего проекта на 3–4 занятия.

На первом занятии реализуется этап, который включает введение в проект, важно создать положительный и увлекательный контекст, чтобы дети смогли почувствовать себя вовлечен-

ными в процесс. Педагог должен использовать доступный детям язык, активно задавать вопросы, которые стимулируют обсуждение и выявляют предшествующие знания детей о машинах. Данный подход не только заранее настраивает детей на активную работу, но и помогает развивать их коммуникативные навыки и мотивировать к дальнейшей работе

На втором занятии реализуется этап знакомства с материалами. Прежде всего, необходимо предоставить детям возможность манипулировать деталями конструктора LEGO. Это не только поможет развить их тактильные ощущения, но и улучшит мелкую моторику. Здесь также важно поощрять каждого ребенка к самостоятельному исследованию деталей, чтобы, в дальнейшем, у каждого была возможность спроектировать свою машину. На этом же занятии реализуется следующий этап – планирование и дизайн. Он наилучшим образом реализуется через изобразительную деятельность. Дети, создавая схемы своих машин, начинают осмысленно подходить к процессу проектирования. Педагог, поддерживая дискуссию и задавая наводящие вопросы, способствует развитию критического мышления. Это может стать отличной возможностью для детей научиться объяснять свои идеи и повышает их уверенность в себе.

На третьем занятии реализуется этап сборки модели автомобиля. Важно обеспечивать кооперацию между детьми. Создание атмосферы поддержки и сотрудничества помогает детям не только в процессе сборки, но и в формировании внутриколлективных навыков. Педагог должен подчеркивать, как важно помогать друг другу, стимулировать дружелюбное отношение в группе и реализацию идеи совместно. Вопросы, предлагаемые педагогом на этом этапе, могут помочь детям осознать и обсудить свой процесс, тем самым поддерживая их вербальные навыки.

В зависимости от работоспособности группы можно на этом же занятии провести этап тестирования и демонстрации, рефлексии. В этот момент дети смогут оценить результаты своего

труда, выявить успешные аспекты своих моделей и обсудить, что можно улучшить. Этот опыт даёт возможность для практического применения знаний о движении и силе, что способствует закреплению полученных знаний из STEM-области.

Заключительный этап – рефлексия и обсуждение – предоставляет детям площадку для выражения своего мнения о процессе каждого этапа, выявления того, что им удалось, и того, что они узнали. Задавая простые, но продуманные вопросы, педагог создает пространство для открытого общения и критической оценки, что, в свою очередь, способствует формированию у детей уверенности в их речевых навыках.

Если же вы видите, что дети устали во время сборки своих моделей или время на этот этап понадобилось больше, то этапы тестирования, демонстрации и рефлексии можно перенести либо на вторую половину дня либо на следующий день.

Конспект занятия по теме: «Развитие пространственного мышления с использованием мягких модулей Ф. Фрёбеля»

*Е.С. Веховодова, воспитатель МБДОУ МО г. Краснодар
«Детский сад № 50»*

Цель занятия: развить у детей понимание понятий «ракурс» и «проекция», используя мягкие модули для создания трехмерных объектов в игровом пространстве.

Возрастная группа: 6–7 лет, дети с тяжелым нарушением речи.

Предварительная подготовка

1. Помещение должно быть безопасным и достаточно просторным, чтобы дети могли свободно перемещаться.
2. Убедитесь, что мягкие модули упорядочены и доступны для всех детей.

3. Подготовьте разнообразные образцы построек из модулей, чтобы продемонстрировать возможности комплекта.

Оборудование и материалы: мягкие модули Ф. Фрёбеля (наборы № 3, № 4, № 5 и № 6); карточки с изображениями различных объектов «форм жизни».

Структура занятия

Вступительное слово (5 минут)

Педагог:

– Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас будет очень увлекательное занятие. Мы будем играть, и строить из мягких модулей! Это будут большие и интересные конструкции, и я уверена, что мы получим много удовольствия.

Но помимо игры, у нас есть еще одна важная задача. Мы стараемся узнать, как разные объекты выглядят, когда мы смотрим на них с разных углов. Это называется «ракурс». Например, вы смотрите на игрушечный домик с одной стороны – как он выглядит? (Воспитатель демонстрирует домик.) (Ответы детей). Но если вы обойдёте его и посмотрите сзади, он будет выглядеть совсем иначе, правда? (Ответы детей). Можно представить, что это как если бы ты рисовал дом. Если ты нарисуешь его спереди, он будет выглядеть по одному. Но если ты нарисуешь его сбоку, он будет другой. То есть ракурс – это тот угол, с которого мы смотрим на предмет. И каждая точка зрения (каждый ракурс) показывает нам что-то новое! Это очень интересно, потому что мы можем увидеть одни и те же вещи по-разному!

– «Проекция» – это слово, которое обозначает, как что-то выглядит, когда мы смотрим на него с определённого угла (с определенного ракурса) или когда мы пытаемся нарисовать его на плоской поверхности – на бумаге.

Смотрите, у меня есть мяч. Если поставить его на стол и осветить на него лампой, то на столе появится тень мяча. (Воспитатель демонстрирует слова действиями.) Тень – это «проекция» мяча. Она показывает, как мяч выглядит, но только в 2D, то есть

без глубины, как на плоском экране. Когда вы рисуете, вы тоже создаете проекцию. Например, если нарисовать дом, то можно нарисовать его спереди, и это будет его проекция с этой стороны (Воспитатель демонстрирует слова действиями.). Или вы можете нарисовать его сверху – и это будет проекция сверху (Показывает.). Так что проекция – это просто способ показать что-то на плоской поверхности, показывая его с какого-то ракурса. Это как если бы вы сказали: «Вот как это выглядит, если посмотреть на это с этой стороны!»

– Давайте вместе узнаем, как это происходит, и попробуем представить, какая будет проекция наших объектов, когда мы их, например, сфотографируем. Итак, давайте начнем нашу игру и посмотрим, какие удивительные вещи мы сможем построить!

Ознакомление с материалами (3 минуты)

Педагог представляет мягкие модули, демонстрируя, как они выглядят и как каждый из них может быть использован.

Объясняет, что наборы разных форм и цветов помогут им создавать разнообразные конструкции.

Поощряет детей задавать вопросы о том, как выглядят модули и для чего их можно использовать.

Практическая работа (20 минут)

Дети делятся на пары и начинают строить объекты из мягких модулей.

Каждая пара получает задание собрать определенный объект (например, фигуру из «форм жизни»), обсуждая между собой, как они это делают.

По мере работы с модулями, педагог ходит между парами, задавая наводящие вопросы:

- Как вы видите свой объект с этой стороны?
- Как он будет выглядеть, если вы посмотрите на него с другой точки?
- Если бы вы нарисовали его, как бы выглядела ваша проекция?

Обсуждение (10 минут)

После завершения строительства каждая пара представляет свою конструкцию остальным. Дети описывают, как они строили, какие формы и цвета использовали, рассуждают, как их объекты выглядят с разных ракурсов.

Методический комментарий. Когда дети представляют свои конструкции, педагог может использовать различные фразы и вопросы, чтобы направить обсуждение и помочь детям более глубоко осмыслить свои мысли и ощущения. Это может стимулировать их воображение и развивать навыки самовыражения. Вот некоторые идеи, как можно вести обсуждение:

Педагог может начать с вопросов, которые помогут детям описать свои конструкции более подробно:

- Как вы договорились, чтобы строить вместе?
- Какие формы вы использовали и почему выбрали именно их?

Эти вопросы подталкивают детей к размышлениям о процессе создания и помогают им осознать свои выборы.

Кроме того, вопросы о цветах могут быть очень полезны:

- Почему вы выбрали именно эти цвета? Какие чувства он у вас вызывает?
- Если бы вы выбрали другой цвет, то какой он был бы? Что бы изменилось в ваших чувствах?

Это может привести к более глубокому обсуждению о том, как цвета могут передавать эмоции или создать определенное настроение.

Также можно поощрить детей говорить о своих ощущениях, когда они создавали свои конструкции:

- Как ты себя чувствовал, когда строил это?
- Что тебе больше всего понравилось в процессе конструирования?

Это позволяет детям делиться своими эмоциями и опытом, делая обсуждение более личным и значимым.

Для развития навыков пространственного мышления и понимания ракурсов педагоги могут задавать вопросы наподобие:

- Как бы ты описал свою конструкцию, если бы нужно было показать ее человеку, который смотрит на нее сверху?
- Что будет, если мы посмотрим на твою конструкцию с правой стороны? Как изменится то, что мы видим?

Эти вопросы помогают детям исследовать различные перспективы и научиться мыслить абстрактно.

Наконец, важно поощрять детей поддерживать друг друга и высказывать свои мнения о работах сверстников, спрашивая, например:

- Что тебе понравилось в конструкции твоего друга?
- Какие идеи ты мог бы предложить для улучшения этой модели?

Это способствует созданию доброжелательной атмосферы и развивает навыки командной работы.

В целом, комбинация открытых вопросов и поддерживающих комментариев создаст пространство для конструктивного обсуждения и стимулирует детей к более глубоким размышлениям о своих творениях.

Рефлексия (3 минуты)

В конце занятия дети могут рассказать о своих впечатлениях, о том, что им понравилось, что было сложно. Это поможет не только закрепить пройденный материал, но и развить навыки общения, что особенно важно для детей с нарушениями речи.

Список рекомендуемой литературы

1. Маркова В.А. Дидактическая система Фридриха Фрёбеля: Образовательный модуль / В.А. Маркова, С.А. Аверин. – Москва: ЗАО «ЭЛТИ-КУДИЦ, 2017. – 46 с.

Функциональная развивающая игрушка Bee-Bot «Умная пчела» как эффективный инструмент для развития мышления детей старшего дошкольного возраста

А.А. Швецова, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар «Центр – детский сад № 204 «Стрекоза»

В статье рассмотрены значение и перспективы STEM-технологий в дошкольном образовании, а также возможности использования развивающей игрушки Bee-bot «Умная пчела» в упражнениях для развития мышления детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: STEM-технологии, дошкольное образование, робототехника, Bee-Bot, развитие мышления.

Сегодня перед современным дошкольным образованием стоят непростые задачи: обучение должно быть интересным и проходить в занимательной, игровой форме, знания – применяться на практике, и все это, непременно, должно принести хорошие плоды в будущем ребенка – высокие интеллектуальные показатели, владение современными технологиями, самореализацию.

STEM-образование основано на использовании междисциплинарного и практического подхода и демонстрирует дошкольникам, как применять науку и искусство в жизнедеятельности. В связи с этим, данное образование должно начинаться еще в дошкольном возрасте.

Цель STEM-технологий, как современного образовательного феномена, – развитие у детей высокоорганизованного мышления и обучение эффективному применению полученных знаний в наиболее значимых дисциплинах, посредством проектной или исследовательской деятельности [1].

Понятие «STEM» является акронимом, который состоит из слов science, technology, engineering, mathematics (наука, технология, инженерия, математика).

Эти дисциплины связаны друг с другом и развиваются синхронно, причем быстрыми темпами. Вскоре появятся профессии, которые сейчас даже сложно вообразить, но все они будут, так или иначе, касаться технологий в разрезе естественных наук.

Робототехника напрямую связана со STEM-образованием. Она является интегральной STEM-дисциплиной, объединяющей в себе конструирование, техническое творчество, программирование [2].

Влияние робототехники на детей старшего дошкольного возраста имеет большую значимость. Во-первых, робототехника развивает у детей логическое мышление. Ребенок, взаимодействуя с роботом, учится анализировать, решать проблемы, находить пути достижения цели. Это важные навыки, которые понадобятся ему в школе и в жизни в целом. Помимо вышесказанного, робототехника способствует развитию творческого мышления. Дети имеют возможность создавать и программировать своих маленьких роботов, что стимулирует их фантазию и креативность. В результате дети ощущают себя настоящими изобретателями, а это поддерживает их самооценку и интерес к учебе [3].

Одним из наиболее популярных роботов в дошкольном STEM-образовании является функциональная развивающая игрушка Bee-Bot «Умная пчела». Такой робот максимально прост в использовании, интуитивно понятен в управлении, что не требует дополнительного обучения педагогов.



Дизайн игрушки напоминает пчелу со сложенными крыльями: желтое тело с черными полосками.

На спинке и брюшке «пчелы» расположены элементы управления роботом. Если нажать кнопку «Вперед», то пчела продвигается вперед на один шаг (15 см). При включении кнопки «Назад» – отодвигается на один шаг (15 см) назад. При использовании «Поворот налево на 90°» и «Поворот направо на 90°» робот не продвигается на плоскости, а только разворачивается в ту или иную сторону на 90°. Это обстоятельство следует учитывать при составлении программы действий для робота. Игрушка обладает памятью на 40 шагов, что позволяет создавать сложные алгоритмы.

Для данного работа предусмотрены специальные коврики-маршрутизаторы, на которых расчерчены поля, соответствующие «шагу» пчелы. В зависимости от темы занятия и поставленных задач существуют игровые поля для пчелы различных тематик: «Цвета и формы», «Фрукты и овощи» «Алфавит», «Остров сокровищ» и др. Для работы с «Умной пчелой» не обязательно использовать коврики от производителя, можно проявить фантазию и творчество и разработать поля самостоятельно.

Упражнения с использованием робота Bee-Bot «Умная пчела» позволяют развивать логическое, пространственное, творческое мышление, обучают составлению алгоритмов и формируют коммуникативные навыки детей, развивают мелкую моторику, а также помогают расширить словарный запас и способствуют формированию чувства коллективизма при решении игровых задач.

Предлагаем несколько упражнений для развития мышления детей старшего дошкольного возраста в зависимости от тематики игровых полей.

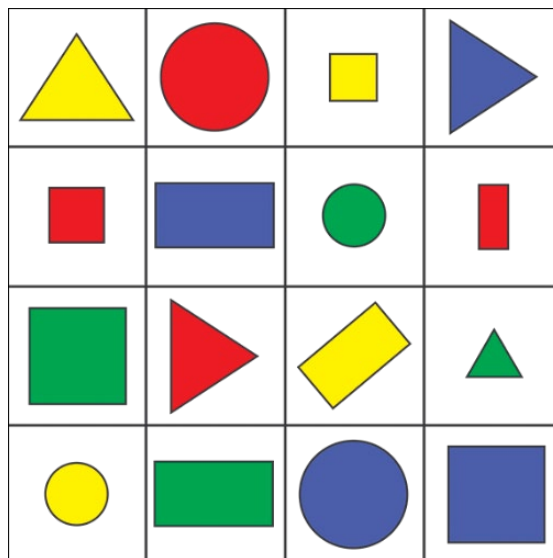
Игровое поле «Цвета и формы»

Упражнение 1. Игра «Распредели фигуры по величине»

Цель: формирование знаний о величине, развитие логического и пространственного мышления, развитие мелкой моторики.

Ход игры

Детям предлагают при помощи робота найти фигуры только маленького размера, затем фигуры большого размера. При правильном выполнении игрового задания, детям предлагается самостоятельно давать друг другу задания на поиск фигур различной величины.



Упражнение 2. Игра «Проложи маршрут к своей фигуре»

Цель: формирование представлений о форме и цвете, развитие логического и пространственного мышления, мелкой моторики, формирование умений в составлении алгоритмов и поиске наиболее простых решений при решении игровых задач.

Ход игры

Детям описывают фигуру и предлагают проложить к ней при помощи робота наиболее короткий / длинный / через определенную фигуру маршрут. При правильном выполнении игрового задания, детям предлагается самостоятельно давать друг другу задания по составлению маршрутов к определенной фигуре.

Игровое поле «Ферма»

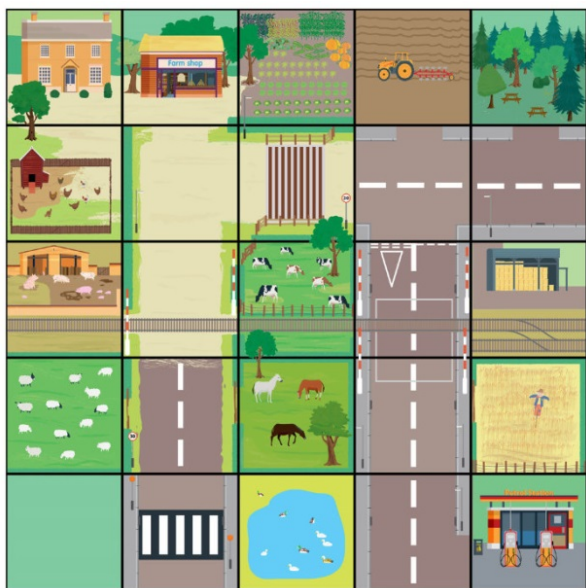
Упражнение 1. Игра «Кто живет на ферме?»

Цель: расширение словарного запаса по теме «Домашние животные», развитие пространственного мышления, мелкой моторики.

Ход игры

Детям предлагается проложить маршрут до животных, которые живут на ферме, по их описанию.

дям в работе, а сейчас стали нашими друзьями, на которых можно кататься верхом». Дети должны отгадать, о каких животных идет речь и проложить к ним маршрут, попутно рассказывая о местах, которые существуют на ферме.



Упражнение 2. Игра «Заправь трактор фермера»

Цель: развитие логического и пространственного мышления, формирование навыков составления алгоритмов, развитие мелкой моторики.

Ход игры

Детям предлагается помочь фермеру заправить трактор. При этом, по дороге до бензоколонки необходимо выполнить различного рода задания: «покормить лошадей», «полить огород», «заехать в лес за грибами» и др. Исходя из заданий, дети при помощи робота составляют наиболее рациональный маршрут.

Игровое поле «Улица»



Упражнение 1. Игра «Найди нужное здание»

Цель: расширение словарного запаса по темам «Город», «Улица», развитие пространственного мышления, формирование коммуникативных навыков, мелкой моторики.

Ход игры

Детям предлагается проложить маршрут при помощи робота до заданного здания (почта, магазин, библиотека и т. д.) и ответить на вопросы: «Для чего необходимо это здание?», «Кто в нем работает?», «Зачем люди туда приходят?» и др.

Упражнение 2. Игра «Куда пойдет сегодня Миша?»

Цель: развитие пространственного и творческого мышления, формирование умений в составлении алгоритмов, развитие воображения, умения работать в команде.

Ход игры

Детям предлагают небольшой рассказ о мальчике, который посещал различные места.

Например: «мама сказала Мише, чтобы после школы он купил продукты для дома. Миша закончил уроки и вышел из школы. Зашел в кафе и купил булочку, чтобы скушать по дороге. Затем перешел дорогу и отправился в магазин. По пути зашел в библиотеку и взял почитать новую книгу про животных. Затем Миша пошел в магазин и купил продукты для дома».

Исходя из рассказа, дети составляют алгоритмы маршрута. После выполнения задания, дети самостоятельно придумывают друг другу подобные истории и составляют новые маршруты.

Таким образом, подобные упражнения с использованием роботов способствуют развитию мышления, а также оптимизируют возможности инициативной преобразующей активности ребенка.

Так, использование роботов-помощников для детей старшего дошкольного возраста дает возможность детям научиться вникать в логику происходящих явлений, устанавливать причинно-следственные связи, выходить из критических ситуаций [4]. У детей проявляется любознательность, вырабатывается

инженерный стиль мышления, развиваются исследовательские навыки и творческие способности.

Список использованных источников

1. Утешева, Т. П. Развитие педагогического коллектива как фактор повышения инновационной деятельности школы // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2008. – № 3 (60). – С. 14–20.2.

2. Брыксина, О. Ф. STEM-образование: дань моде или необходимость? // О. Ф. Брыксина, Е. Н. Тараканова. Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции (21-24 июня 2016 года) «Инфо-стратегия 2016: общество, государство, образование». – 2016. – С. 306-309.

3. Светлова, Н. В. Использование мини-робота bee-boot «Умная пчела» в рамках STEM-образования с детьми с ограниченными возможностями здоровья / Н. В. Светлова // Молодой ученый. – 2023. – № 50 (497). – С. 107.

4. Распопина, И. В. STEAM-технологии, новая ступень в развитии детей дошкольного возраста // Инновационные психологические и педагогические технологии как механизм повышения качества образования: сборник статей Международной научно-практической конференции, Воронеж, 1 февраля 2020 г. Уфа: Аэтерна. – 2020. – С. 141.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ СРЕДСТВАМИ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ

Проект «Мульт Мастер»

*Е.А. Тюникова, старший воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 198»*

Цель: развить речевые навыки у детей с ТНР, используя мультимедийные средства для создания мультфильма.

Контингент: дети 5–6 лет с ТНР.

Перечень используемого оборудования и материалов:

1. Компьютеры или планшеты с установленным программным обеспечением для создания мультфильмов.
2. Программное обеспечение для обработки звука (микрофоны, запись звука).
3. Цветные карандаши, бумага, картон – для создания персонажей и фонов.
4. Набор фигурок для ролевых игр (куклы, игрушки).
5. Проектор для демонстрации готовых мультфильмов.
6. Набор карточек с изображениями животных, предметов и эмоций для расширения словарного запаса.

Описание задания для детей

Дети будут работать в небольших группах, чтобы создать мультфильм. Каждый ребенок будет включен в процесс создания сцен, подбора персонажей и написания текста. Взрослый может предложить детям выбрать тему мультфильма, например, дружбу или приключения животных. Затем на основе обсуждения сценария дети нарисуют персонажей и фоны, а затем в мультстудии создадут анимацию, добавляя озвучку.

Возможные темы мультфильмов (согласно ФОП ДО для детей 5–6 лет):

- «Спортивные достижения России». В этом проекте дети

могут познакомиться с различными видами спорта, а также с выдающимися российскими спортсменами, их достижениями и внутренними качествами, которые помогают им добиваться успеха. Например, в мультфильме можно показать путь юного спортсмена, который, вдохновляясь примерами своих кумиров, учится упорству, трудолюбию и командному духу.

– «Доброта и взаимопомощь». Этот мультфильм может представить ситуации, в которых дети показывают положительное отношение к окружающим, учатся уважать друг друга и оказывать помощь. Например, герои могут помочь другу решить проблему или поддержать незнакомого человека, показывая важность дружелюбия и доброты вне зависимости от обстоятельств.

– «Мир профессий». В этом мультфильме можно показать различные профессии, рассказывая о том, как труд взрослых создает благо для общества. Дети смогут узнать, как работают строители, врачи, учителя и другие специалисты, и научатся уважать труд каждого. Также можно добавить элементы совместной деятельности, чтобы показать, как важно сотрудничать и помогать друг другу.

– «Родной город и его достопримечательности» является еще одним интересным направлением. Мультфильм может провести детей по известным местам города, информируя о значимых событиях и символах. Это поможет детям не только расширить свой словарный запас, но и сформировать чувство гордости за свою малую родину.

– «Семейные ценности», где герои демонстрируют уважение к родителям и интерес к жизни семьи. В таких мультфильмах можно обсуждать важность традиций и семейных обычаев, а также то, как поддерживать теплые отношения в семье.

Каждая из предложенных тем способствует не только развитию словарного запаса, но и формированию у детей важнейших жизненных качеств, таких как доброта, уважение, интерес к

труду и любовь к родине. Эти мультфильмы станут не только развлекательными, но и образовательными, помогая детям лучше понимать себя и окружающий мир.

Дети смогут:

- 1) выразить свои идеи и желания при создании мультфильма;
- 2) работать в команде, поддерживая друг друга;
- 3) повторять и артикулировать слова и фразы, связанные с их персонажами и сюжетом мультфильма.

Действия воспитателя

Воспитатель будет вести процесс, помогая детям формулировать мысли и находить нужные слова. Важно поддерживать атмосферу сотрудничества и поощрять детей к общению друг с другом. Воспитатель будет:

- моделировать правильное произношение слов и фраз;
- задавать наводящие вопросы, чтобы стимулировать детей к речевой активности;
- оказывать помощь в использовании оборудования и программ;
- поддерживать интерес к процессу, активно участвуя в обсуждениях.

Методические советы по организации и подведению итогов

Для успешной реализации проекта рекомендуется придерживаться определенных шагов.

Во-первых, важно создать комфортную обстановку, где каждый ребенок будет чувствовать себя уверенно, высказывая свои идеи и задавая вопросы. Постепенно вводите новые понятия и слова, связанные с проектом, и обеспечьте разнообразие видов деятельности, чтобы удерживать внимание детей.

Во-вторых, в процессе работы над мультфильмом старайтесь распределять роли так, чтобы каждый ребенок имел возможность проявить свои способности: кто-то может быть художником, кто-то актером озвучивания, а кто-то техническим специ-

алистом, создающим компьютерную анимацию.

В конце проекта проведите просмотр мультфильмов и их обсуждение с детьми. Это позволит не только оценить совместную работу, но и закрепить изученное. Воспитатель может задать вопросы: «Что вам больше всего понравилось в создании мультфильма?» и «Что нового вы узнали?». Итоговая беседа поможет детям не только рефлексировать, но и развивать свои навыки общения и самовыражения.

Для просмотра мультфильма можно пригласить детей из других групп, а также родителей воспитанников.

Реализация проекта даст детям возможность в увлекательной форме развить свои речевые навыки, стимулируя их к самостоятельному рассказу и взаимодействию в группе через создание мультфильма.

Конспект занятия для детей 6-7 лет по автоматизации звуков «р» и «рь» средствами LEGO-конструирования

*А.Н. Пшиченко, учитель-логопед МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 100»*

Тема занятия: развитие звуковой артикуляции и речи посредством игровых элементов LEGO-конструирования

Задачи занятия

1. Развить фонематическое восприятие звуков «р» и «рь».
2. Способствовать улучшению артикуляции звуков «р» и «рь» и слов с этими звуками.
3. Стимулировать творческое мышление и воображение через конструирование.
4. Укрепить навыки совместной деятельности и общения между детьми.

Оборудование: наборы конструктора LEGO (разных размеров и форм); карточки с изображениями, в которых присутствуют

звуки «р» и «рь» (например, фонарь, лагерь, якорь, богатырь, ребус, ребята, борец, стрелка, зверюшка, ведро, друг, дракон и т.п.); интерактивная доска или проектор для демонстрации материалов.

Ход занятия

Введение (10 минут)

Воспитатель:

– Ребята, здравствуйте! Вам нравится играть с конструктором LEGO? (Ответы детей). Сегодня мы создадим множество удивительных вещей из LEGO, но прежде давайте поговорим о том, почему звуки и слова важны в нашей жизни.

Методический комментарий. Обсуждение важности звуков и слов с детьми 6–7 лет может быть интересным и увлекательным процессом. Чтобы привлечь их внимание и вызвать интерес, можно использовать простые и понятные вопросы, которые помогут им осознать, как звуки и слова влияют на их повседневную жизнь и общение.

Начните с вопроса, который привлечет их внимание, например: «Как вы думаете, почему звуки важны для нас?» Это будет хорошим началом, чтобы дети могли выразить свои мысли.

Далее, можно предложить следующие вопросы для обсуждения:

– «Какой звук издает твой любимый герой?». (Ответы детей). Этот вопрос поможет вызвать интерес к теме.

– «Какие звуки вы слышите, когда просыпаетесь? Какие из них вам нравятся, а какие – нет?». (Ответы детей). Это даст возможность детям задуматься о том, как звуки окружающего мира влияют на их настроение и общее восприятие дня.

– «Почему, когда мы говорим, важно делать паузы и интонации?». (Ответы детей). Это поможет детям понять, что слова не просто набор звуков – это инструменты для передачи эмоций и настроения.

– «Как мы можем использовать слова, чтобы рассказывать истории? Вам нравятся истории? Чем они хороши?» (Ответы детей). Это может подвигнуть детей на размышления о важности языка в культурной жизни и о том, как рассказы помогают передавать опыт и знания.

– «Как вы думаете, почему важно понимать, что значит слово? Как это помогает нам лучше общаться?» (Ответы детей). Этот вопрос поможет детям понять, что правильное понимание слов приводит к лучшему общению и более глубокому взаимопониманию.

– «Как звуки могут повлиять на нашу игру? Например, как вы используете звуки при игре в прятки или в ролевые игры?» (Ответы детей). Это наглядно продемонстрирует, как звуки помогают создать атмосферу игры и взаимодействия.

– «Слышали ли вы когда-нибудь музыку, которая вызывает у вас определенные чувства? Почему музыка может быть такой мощной?» (Ответы детей). Обсуждение музыки может помочь детям понять, что звуковая палитра шире, чем просто слова, и может вызывать эмоции, вдохновение и радость.

– «Что произойдет, если бы у нас не было возможности говорить? Как бы мы выражали свои чувства и мысли?» (Ответы детей). Этот вопрос может провоцировать интерес к альтернативным формам общения и вызвать фантазию, например, о жестикуляции или рисунках.

В ходе обсуждения важно активно вовлекать детей в диалог, побуждая их делиться своими мыслями и примерами из жизни. Это не только сделает занятия более интерактивными, но и поможет детям лучше осознать важность звуков и слов в их повседневной жизни.

Разминка (3 минуты)

Давайте, друзья, начинайте с нами:

Вместе дружно утро встречаем!

(Имитация звука будильника: дринь-дринь)

«Дрр-дрр-дрр!» – руками потянитесь,
Друг к другу повернитесь – улыбнитесь.
Теперь идем, как косолапые медведи,
(Имитация звука медведя: rrr-rrr)
Теперь, как зайчики, легкость покажем –
«Прыг-прыг-прыг!», как зайки дружно скажем.
(Имитация звука зайца: фrr-фrr)
А теперь, как птицы, мы в небе парим,
«Чирик-чирик!» – по кругу дружно летим.
Руки, как крылья у нас,
Полетели – в добрый час.
(Имитация звуков птиц: чирик-чирик)
Пусть звуки и движения нас объединяют,
Кулачки сжимаем-разжимаем,
В мире LEGO вместе создаем!
Будем строить – мы мастера,
LEGO ждет нас – творить пора!
Основная часть (20 минут)

Дайте детям задание построить фигуру из LEGO, в которой есть звук «р» или «рь». Если дети затрудняются в придумывании фигуры можно предложить им рассмотреть карточки с картинками, в которых присутствуют звуки «р» и «рь» и выбрать фигуру для постройки. По завершении работы, каждый ребенок должен представить свою постройку группе, произнося звук, с которой ассоциируется его фигура.

Методический комментарий. Это помогает развивать не только фонемы, но и уверенность в себе при выступлении перед аудиторией.

В процессе конструктивной активности введите и объясните несколько новых слов, связанных с постройками, поощряя детей использовать их в своих рассказах. Например, прилагательные, которые могут ассоциироваться с изображениями на карточках:

Фонарь – яркий, светящийся, уличный, переносной.

Лагерь – летний, детский, туристический, спортивный.

Якорь – тяжелый, морской, надежный, крепкий.

Богатырь – сильный, доблестный, храбрый, могучий.

Ребус – загадочный, интересный, увлекательный, хитроумный.

Ребята – дружные, веселые, любознательные, младшие.

Борец – опытный, сильный, упорный, титулованный.

Стрелка – часовая, направляющая, тонкая, остроумная.

Зверюшка – миленькая, пушистая, игривая, смешная.

Ведро – металлическое, пластиковое, круглое, полное.

Друг – верный, преданный, близкий, надежный.

Дракон – огнедышащий, мифический, величественный, страшный.

Заключительная часть (5 минут)

Соберите детей в круг и обсудите, что они построили и как это связано со звуками «р» и «рь». Попросите каждого из них назвать хотя бы одно новое слово, которое они выучили на занятии.

Рефлексия (5 минут)

Попросите детей поделиться своими эмоциями от занятия, что им особенно понравилось, и что они хотят сделать на следующем занятии.

Домашнее задание

Предложите детям понаблюдать за окружающими их звуками, в том числе звуками за пределами дома, и подумать, с какими животными или объектами эти звуки могут быть связаны.

Конспект интегрированного занятия в рамках литературного клуба «Читаем вместе» по произведению С.В. Михалкова «Мой щенок»

*Н.В. Мухамедова, воспитатель МАДОУ МО город Краснодар
«Центр развития ребенка – детский сад №100»*

Цель: формирование интереса к художественной литературе.

Задачи:

- активизировать, обогащать и развивать речь детей;
- развивать коммуникативные навыки, формировать умение работать в команде и находить компромиссные решения;
- развивать логическое мышление, память, воображение, творческую активность;
- способствовать развитию умения быстро запоминать текст и последовательность событий;
- побуждать детей рассказывать о своем восприятии произведения и выражать это в конструктивно-модельном творчестве;
- формировать навыки элементарного программирования;
- развивать умение находить нестандартные решения самых разных вопросов и укрепить уверенность в себе.

Материалы: оформление – выставки книг С. Михалкова, портрет писателя; конструктор LEGO, игровой набор «Дары Фрёбея», рамки для создания картин, программируемый робот «Bee-bot», игровое поле и сюжетные картинки по произведению для мини-робота, набор для программирования «Кубо-бот», схемы поля 4 штуки, фломастеры, аудиозапись гимна России, аудиозапись или книга произведения С. Михалкова «Мой щенок».

Предварительная работа: чтение произведений С. Михалкова.

Ход деятельности

Дети заходят в группу, воспитатель:

– Ребята, я вас сегодня хочу познакомить с творчеством одного очень известного человека. Может вы уже догадались, о ком я хочу вам рассказать? *(С.В. Михалков)* Посмотрите на выставку книг этого замечательного писателя и поэта, эти книги он написал детям, здесь и стихи, и сказки. Ребята, подскажите, чем отличается стих от сказки? *(в стихотворениях обязательно должна звучать рифма, стихи короткие, слова похожи)*

– Еще Сергей Владимирович автор Гимна России, послушайте это серьезное произведение. Только слушать гимн страны принято стоя и тихо *(слушание первого куплета)*.

– Много своих произведений он посвятил детям, поэтому Сергея Владимировича по праву называют детским писателем. Он много общался с детьми, и с ними был на равных. Так он сочинил стихотворение «Мой щенок».

– Как думаете о ком это стихотворение? *(о щенке)*

– Что мог автор рассказать про щенка (что он делал)?

– Интересные у вас версии, можно столько историй написать. Предлагаю вам послушать и посмотреть иллюстрации к этому стихотворению, может быть кто-то из вас окажется прав.

Воспитатель читает стихотворение, сопровождая показом иллюстрации к нему.

Беседа после прослушивания

– О ком стихотворение?

– Что случилось с щенком?

– Что он делал перед тем, как пропал?

– Как вы думаете, почему щенок встал раньше всех?

– Почему девочка ничего не хотела делать?

– Она думала, где щенок?

– Какой страшный зверь открыл лапой дверь?

– Почему девочка его не узнала?

– Что с ним случилось потом?

– Как вы думаете, почему щенок попадал в разные непонятные ситуации?

– Конечно, он же еще маленький и ему все любопытно и интересно.

– Какую интересную историю в стихах придумал Сергей Михалков. Мне очень нравится это стихотворение, а вам? Только жаль, что книжку надо будет отдать ребятам в другие группы, почитать. Ребята, как бы нам сохранить эту историю, чтобы рассказать дома, друзьям или деткам, которых сегодня не было. Какие у вас предложения? *(нарисовать, выучить)*

– Замечательные идеи, я предлагаю часть из них воплотить в жизнь сейчас, а другие – в свободное время. Мы с вами разделимся на три группы, каждая группа пройдет за свои столы.

Дети делятся на три команды, используя разные способы деления *(по желанию, по фишкам трех видов, посчитавшись как на физкультуре «Первый, второй, третий»)*.

– Первой группе я предлагаю пофантазировать, где бы мог быть щенок, когда убежал, кого встретил и построить это из LEGO – конструктора. Лучше, если это будет одна территория, например, парк. Мы ваши работы объединим в одну конструкцию. В своих группах вы можете работать как индивидуально, так и в парах.



– Второй группе, используя наборы «Дары Фрёбеля», работая в парах, создать картины фрагмента стихотворения, который больше всего понравился.

– Третья группа попробует восстановить стихотворение по картинкам и показать его нашей божьей



коровке Bee-bot.

– По завершению деятельности мы обязательно пройдем, и вы сможете показать свою работу, рассказав историю или сюжет. Для удобства на экране изображена последовательность событий стихотворения.

Дети приступают к деятельности. Воспитатель подходит к группам через 3 минуты, интересуясь, что делают, нужна ли помощь. Воспитатель из LEGO-конструктора строит свою постройку.



У ребят, занимающихся с игровым набором «Дары Фрёбеля», интересуется сюжетами готовящихся картин. С ребятами, пользующимися мини-роботом, при необходимости вспоминает способы составления программы.

Тем, кто справился с заданием быстрее, можно предложить дополнить сюжет, поменять последовательность (выложить в любом направлении).

Когда все закончат, то по очереди все дети подходят к столам и слушают ребят, которые принимали участие в той или иной деятельности. Можно предложить детям догадаться, что построила другая команда.

По окончании просмотра дети проходят на свои места.

Рефлексия

- Ребята, чего мы хотели сегодня добиться?
- Что было самое интересное?
- Чтобы вы изменили в следующий раз?
- Какие были трудности, как вы с ними справлялись?
- Кому и что расскажите? Чем будете заниматься дальше?

После беседы воспитатель предлагает ребятам встать к тому столу, где бы они хотели позаниматься (поиграть) в следующий раз или нарисовать на листах бумаги свои впечатления от сегодняшней деятельности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ПО РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА СРЕДСТВАМИ STEM-ТЕХНОЛОГИЙ

Развитие социального интеллекта у детей 5–6 лет с тяжелыми нарушениями речи в условиях использования STEM-модуля «Эксперименты с живой и неживой природой»

*А.С. Еремина, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 204»*

Методическая разработка по развитию социального интеллекта у детей 5–6 лет с тяжелыми нарушениями речи в условиях STEM-модуля «Эксперименты с живой и неживой природой» представляет собой оригинальную возможность объединить образовательные технологии и социально-эмоциональное обучение. Это создает условия для формирования коммуникативных навыков и социальной осознанности через изучение природных явлений посредством экспериментирования.

Главной целью методической разработки является развитие социального интеллекта у детей через взаимодействие с окружающей природой, что способствует формированию таких навыков, как сотрудничество, эмпатия и способность к совместной деятельности.

Задачи

– *Образовательные задачи:* овладение основами социального общения – умение высказывать свои мысли и активно слушать других; стимулирование интереса к живой и неживой природе через практические опыты.

– *Развивающие задачи:* развитие эмпатии, навыков сотрудничества, осознание своих и чужих эмоций.

– *Воспитательные задачи:* развитие способности к совместной деятельности.

Структура занятий:

- 1) введение в тему;
- 2) эксперимент;
- 3) обсуждение результатов;
- 4) творческое задание;
- 5) рефлексия.

Методы и приемы:

- 1) использование игровых технологий для вовлечения детей;
- 2) проектная деятельность, позволяющая детям реализовать свои идеи в команде;
- 3) совместное обсуждение и активное слушание, что поможет каждому ребенку быть услышанным;
- 4) применение визуальных материалов, рассказывающих о живой и неживой природе для поддержки детей с ТНР.

Ожидаемые результаты

1. Дети должны овладеть основами социального общения, что включает в себя навыки взаимодействия с другими обучающимися.
2. Научиться работать в команде, что подразумевает развитие навыков сотрудничества, совместного планирования и обсуждения результатов.
3. Развить эмпатию, что позволит детям более чутко воспринимать эмоции и переживания окружающих.
4. Повысить осознанность своих эмоций, а также понимание эмоциональных состояний других детей, что будет способствовать улучшению их речевого развития.
5. Научиться уверенно обмениваться своим мнением в группе, что поможет развить навыки аргументации и слушания.

Эти результаты формируют комплексный подход к развитию социальных и эмоциональных навыков у детей, что имеет значение для их общего развития.

Таким образом, внедрение STEM-модуля «Эксперименты с живой и неживой природой» может эффективно способствовать

развитию социального интеллекта у детей с тяжелыми нарушениями речи, создавая положительную среду для их развития и обучения.

Пример конспекта занятия «Магия воды» для детей 5 лет

Введение в тему

Воспитатель (рассказывает для того, чтобы пробудить интерес у детей):

«В одном маленьком городке жил-был удивительный человек по имени Дядя Водичка. У него был самый веселый, самый искристый дом, который весь светился, словно солнце! Каждый день Дядя Водичка отправлялся в путешествие, чтобы собирать воду из рек, озер и даже воду дождя. Он делал это не просто так – Дядя Водичка знал, как важна вода для всех живых существ.

Однажды, собирая воду, он встретил озорных животных – зайца Ромку, лисичку Лизу и воробья Ваню. Все они были очень любопытными и пришли к Дяде Водичке спросить: «Почему ты так любишь воду?»

Дядя Водичка весело ответил: «О, мои маленькие друзья, вода – это настоящая волшебница! Она помогает расти деревьям, чтобы они могли давать нам тень и вкусные плоды. Вода наполняет реки и озера, где вы можете плавать и играть. Она помогает нам быть чистыми и здоровыми!»

Ромка, Лиза и Ваня были в восторге, и каждый стал рассказывать о своих любимых местах, связанных с водой: как Лиза любила бегать по берегу озера, как Ромка обожал прыгать в лужи после дождя, а Ваня часто мыл свои перышки под веселым дождиком.

Дядя Водичка улыбнулся и добавил: «А знаете, вода еще и помогает нам делать чудеса! Из нее получают красивую радугу, игры с мыльными пузырями и даже вкусная еда, когда мы варим супы или готовим компот!»

Друзья были поражены всем тем, что узнали. Вдруг у них появилась идея! Они решили вместе с Дядей Водичкой устроить праздник воды. Они пригласили всех своих друзей и подготовили веселые игры: «Бег в сапогах по лужам», «Передай ведро» и, конечно, мастер-класс по изготовлению бумажных корабликов.

На празднике все наслаждались, смеялись и узнавали больше о том, как заботиться о воде, чтобы она всегда была чистой и искристой! И с тех пор Дядя Водичка, Ромка, Лиза и Ваня стали лучшими друзьями, которые не только любили играть с водой, но и заботились о ней, чтобы она всегда оставалась частью их жизни.

И они жили долго и счастливо, всегда окруженные веселыми брызгами и искрящейся водой!».

Беседа по рассказу

После рассказа о Дяде Водичке и важности воды, можно задать детям вопросы, которые помогут развивать их эмоциональный интеллект и способствовать самоощущению, а также обсуждению эмоций и опыта. Эти вопросы помогут детям задуматься о своих чувствах и переживаниях, связанных с водой.

- Что такое вода? (Ответы детей.)
- Где мы ее можем увидеть? (Ответы детей.)
- Почему она важна для нас? (Ответы детей.)
- Как вы думаете, какие чувства испытывает Дядя Водичка, когда собирает воду из рек и озер? Почему он так рад этому занятию? (Ответы детей.)
- Когда Ромка, Лиза и Ваня рассказывали о своих любимых местах у воды, как вы думаете, что они чувствовали? Какие эмоции сейчас возникают у вас, когда вы вспоминаете свои любимые места рядом с водой? (Ответы детей.)
- Как вы думаете, что чувствовали бы зверята, когда решили устроить праздник воды? Что бы вы чувствовали на их месте? (Ответы детей.)

– Когда Дядя Водичка рассказал, как вода помогает делать чудеса, что удивило вас больше всего? Какие чувства у вас появились при этом? (Ответы детей.)

– Представьте, что вы могли бы поиграть с водой. Какую игру вы бы выбрали: «Бег в сапогах по лужам» или «Передай ведро»? Почему именно эту игру? (Ответы детей.)

– Как вы думаете, почему важно заботиться о воде, чтобы она оставалась чистой и искристой? Какие чувства вы испытываете, когда думаете о том, как можно помочь природе? (Ответы детей.)

– Если бы вы стали лучшим другом Дяди Водички, что бы вы хотели сделать вместе с ним? Какие эмоции вы бы хотели испытать во время этих приключений с ним? (Ответы детей.)

– Как вы думаете, какую бы радость принесет праздник воды вашим друзьям и близким? Как вы хотели бы, чтобы они себя чувствовали в этот день? (Ответы детей.)

Эти вопросы не только стимулируют обсуждение важной темы, но и помогают детям понять и выразить свои чувства, развивая при этом эмпатию и осознание своих эмоций и эмоций окружающих.

Воспитатель:

– Вода – это настоящая волшебница. Она умеет превращаться в разные состояния. Давайте представим, что вода – это наш друг, который может быть в трех разных образах: жидким, твердым и газообразным!

Воспитатель объясняет, что в жидком состоянии вода течет и весело булькает, как в бутылке (демонстрация: вода из бутылки наливается в стакан).

– А когда температура становится очень низкой, на улице холодно, вода превращается в лед – вода становится жесткой и крепкой, как в зимнюю пору, когда мы можем кататься на коньках или лепить снеговиков (демонстрация: картинок с замершей рекой и снегом).

Физкультминутка

Воспитатель предлагает детям представить, что они маленькие ледяные снежинки, которые плавно парят в воздухе.

Воспитатель:

— А вам когда-нибудь приходилось видеть пар, поднимающийся из горячего чая? Пар – это вода в газообразном состоянии. Когда вода нагревается, она начинает превращаться в пар, и нам кажется, что она улетает в небесные дали, где снова может собраться в капельки, чтобы вернуться к нам в виде дождя! Давайте, дети убедимся в этом сами! Готовы к эксперименту?

Эксперименты «Вода и ее состояния»

Вариант 1

Воспитатель делит детей на группы по 2–3 человека и предлагает провести несколько простых экспериментов.

✓ Эксперимент с водой и льдом. В каждой группе есть стакан с водой и кусочек льда. Дети наблюдают, как лед тает в стакане с водой.

Воспитатель стимулирует детей говорить о том, что происходит – лед превращается в воду, и обсудить, почему это происходит.

✓ Эксперимент с паром. Включается электрочайник (воспитатель сам это делает), чтобы дети могли видеть, как поднимается пар.

Воспитатель объясняет детям, как избежать ожогов и напоминает им, что они должны держаться на безопасном расстоянии от пара. Можно также напомнить им, что пар представляет собой еще одно состояние воды.

Таким образом, дети наблюдают и узнают о трех состояниях воды: лед, вода и пар.

Вариант 2

Налить горячую воду в прозрачный стакан и подождать, пока пар поднимется, а затем охладить ледяную поверхность замороженной в контейнере воды и показать, как на ней образуются

капли. Это наглядно продемонстрирует разные состояния воды и вдохновит детей на дальнейшие эксперименты.

Обсуждение результатов экспериментов

После завершения экспериментов воспитатель собирает всех детей вместе и предлагает обсудить, что они увидели. Воспитатель задает вопросы:

- Что произошло с льдом?
- Почему вода стала другой?

Дети делятся своими наблюдениями и выводами.

Важно поощрять их, чтобы они сами формулировали мысли, выражали эмоции и впечатления о проведенных опытах.

Творческое задание «Водный коллаж»

После обсуждения воспитатель предлагает детям создать «Водный коллаж».

Материалы: цветная бумага, клей, ножницы, блески.

Дети создают картины с изображением воды в разных состояниях: могут нарисовать океан, дождь, снег и т.д. Работая над коллажами, они могут обсуждать, как вода меняет свое состояние, и если хотят, могут представить свои работы группе, рассказывая о том, как они представили воду.

Рефлексия

- Что вам больше всего понравилось на занятии?
- Чему они научились?
- Что было интересным или удивительным?
- Как вы думаете, чем еще может быть полезна вода?

При проведении рефлексии главное, чтобы дети могли почувствовать свои эмоции и поделиться впечатлениями.

Занятие позволит детям не только развить научный интерес, но и попрактиковаться в творчестве и умении работать в группе, а также порадоваться увлекательному и познавательному времени, проведенному вместе.

Конспект занятия для развития социального интеллекта у детей 5-6 лет с ТНР в условиях LEGO-конструирования

*Е.Г. Щербань, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 100»*

Тема занятия: «Волшебный город»

Цель педагога: развитие у детей навыков сотрудничества и коммуникации через совместное строительство.

Задачи

Образовательные задачи:

1. Обеспечить детей знаниями о различных типах зданий и их функциях (к примеру, школы, больницы, жилого дома), а также помочь им понять, как организуется пространство и какие элементы необходимы для строительства.

2. Научить детей основным принципам работы в команде, делегирования задач и обсуждения идей для достижения общей цели.

3. Развить у детей навыки использования строительных материалов, а также понимание основных понятий о форме, размере и устойчивости в конструкции.

Развивающие задачи:

1. Стимулировать творческое мышление детей и их способность к планированию.

2. Способствовать развитию мелкой моторики и ручных навыков.

3. Развивать коммуникативные навыки через активное взаимодействие с другими детьми, включая слушание, выражение своих мыслей и аргументацию взглядов.

Воспитательные задачи:

1. Формировать у детей уважение к труду и достижениям других.

2. Способствовать развитию чувства ответственности за общий проект.

3. Воспитывать навыки взаимопомощи и взаимопонимания.

Цель для детей: совместное создание конструкции.

Материалы:

1) наборы конструктора LEGO (разнообразные детали, включая крыши, окна, двери, фигурки людей);

2) листы бумаги А3 для плана города;

3) цветные фломастеры или карандаши;

4) музыкальное сопровождение (спокойная и радостная музыка для создания позитивной атмосферы).

Ход занятия

Вступительная часть (3 минуты)

Воспитатель:

– Ребята, сегодня мы будем строить «волшебный город».

– Кто из вас хотел бы жить в волшебном городе? (Ответы детей.)

– Какие здания там могут быть? (Ответы детей.)

Объяснение задания (5 минут)

Воспитатель:

– Дорогие ребята, ваша задача – придумать и построить свои здания и улицы в нашем волшебном городе. Сегодня мы с вами будем работать в команде, и это очень важно! Наше занятие связано с LEGO-конструированием, и чтобы создать что-то удивительное, нам нужно не только работать самостоятельно, но и помогать друг другу. Вы знаете, когда мы обмениваемся идеями, например, о том, как построить здание, это помогает нам вместе находить самые лучшие решения. Каждый из вас творческий человек и имеет свои интересные мысли, а когда мы их вместе обсуждаем, мы можем придумать нечто уникальное.

Давайте представим, что мы строим целый город! Каждый из вас может предложить, как сделать его красивым и удобным. Если кто-то из вас столкнулся с трудностью или не знает, как

продолжить, помните, что ваши друзья здесь, чтобы помочь! Давайте вопросы, слушайте идеи друг друга. Важно помнить, что настоящая команда – это не только те, кто работает рядом, но и те, кто поддерживает других, делится своими ресурсами и идеями. Чем больше мы будем сотрудничать, тем веселее и интереснее будет процесс. Так что давайте вместе строить наш город и создавать нечто удивительное!

Планирование строительства (20 минут)

Воспитатель помогает детям разбиться на группы по 3-4 человека. Каждая группа получает набор LEGO.

Сначала каждая группа должна обдумать, что именно они будут строить. Затем дети рисуют план «города» на большом листе бумаги. Воспитатель помогает и поддерживает их, задавая наводящие вопросы, например:

- Какие чудесные идеи у вас уже есть!
- Давайте подумаем, как мы можем сделать наш волшебный город еще более интересным. Например, какие виды домов вы хотите построить?
- Какое здание будет первым?
- Как мы можем украсить наш город?
- А что вы думаете о том, чтобы добавить в наш город необычные здания, например, дом с башенкой или дом с большими окнами, из которых открывается вид на главный парк? Как вы себе это представляете?
- Как вы думаете, стоит ли сделать улицы широкими или узкими в нашем волшебном городе? Как это повлияет на движение между вашими домами?
- Здесь вы нарисовали дворик. Как бы вы хотели его украсить? Может быть, добавим там деревья или цветы, чтобы сделать его более уютным? Какие места в вашем волшебном городе вы бы хотели сделать особенными?

Каждый вопрос должен помочь детям глубже задуматься о своем проекте, вдохновляя их к сотрудничеству и обмену идеями.

Строительство «волшебного города» (20 минут)

Дети начинают строительство, совместно обсуждая детали и помогая друг другу.

Воспитатель наблюдает за процессом, подчеркивает успехи детей во взаимодействии и социализации, комментируя:

– Как здорово, что вы помогли друг другу найти нужные детали!

– Как вы интересно обсуждаете ваши идеи!

Презентация результатов (10 минут)

После завершения строительства каждая группа представляет свою работу остальным участникам.

Воспитатель поощряет детей объяснять, какие здания они сделали и как они взаимодействовали в процессе строительства. Это поможет им развить навыки самопрезентации и уверенности в общении.

Рефлексия и обсуждение (10 минут)

Воспитатель приглашает детей поделиться своими впечатлениями от занятия.

– Что вам понравилось больше всего?

– Как вы помогали своим друзьям?

– Как вы решили, что строить?

Заключительная часть (2 минуты)

Воспитатель подводит итоги занятия, отмечая, как важно работать вместе и помогать друг другу.

Можно предложить придумать девиз о дружбе и помощи, который они могут повторять в будущем, например: «Вместе мы можем больше!» или «Помогаем друг другу, как друзья!».

Дополнительные рекомендации

В занятии можно использовать визуальные подсказки для поддержки детей с ТНР. Также важно создать дружелюбную и поддерживающую атмосферу, где каждый ребенок чувствует себя нужным и услышанным.

Разработка и съемка социального видеоролика детьми 6-7 лет: методические рекомендации

*Е.В Кулинич, старший воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 198»*

Создание социального ролика – это увлекательный и познавательный процесс, который может стать отличным способом для детей выразить свои мысли и чувства по важным социальным вопросам.

В данной статье представлены методические рекомендации, которые помогут педагогам и родителям организовать этот процесс для детей 6–7 лет.

Организация разработки и съемки социального видеоролика детьми в возрасте 6–7 лет имеет свои особенности, учитывающие их возрастные психофизиологические характеристики, уровень развития, а также необходимость создания безопасной и поддерживающей среды для творчества.

Определение темы ролика

Прежде всего, важно понимать, что в этом возрасте дети обладают ограниченным опытом и навыками, поэтому процесс следует организовать с акцентом на игру и проявление креативности. Важно создать увлекательную атмосферу, где каждый ребенок может свободно выражать свои идеи и мысли. Это может включать в себя мозговой штурм, где дети предлагают свои идеи по теме ролика, дискуссию.

При выборе тематики для видеоролика желательно ориентироваться на актуальные для детей социальные вопросы. Начните с обсуждения с детьми актуальных социальных проблем, таких как дружба, забота о природе, уважение к другим, помощь пожилым людям и т.д. Позвольте детям высказать свои идеи и выбрать тему, которая им ближе. Это даст детям возможность осознать социальные проблемы на уровне, доступном для

их понимания. Помогите детям сформулировать основную мысль ролика. Это может быть простое сообщение, например: «Давайте беречь природу!» или «Дружба – это важно!».

Для разработки социальных роликов, нацеленных на развитие у детей навыков общения и взаимодействия, можно предложить несколько тем (согласно ФОП ДО для детей 6–7 лет). Эти темы помогут детям научиться учитывать интересы и чувства других, а также разрешать конфликты конструктивным образом.

Одной из тем может стать «Дружба и помощь». В этом ролике можно показать, как важна дружба и как можно поддерживать друг друга в трудные моменты. Дети могут создавать сцены, где один из друзей испытывает трудности, а другие помогают ему справиться. Это позволит им осознать ценность эмпатии и способствовать развитию навыков, необходимых для достижения взаимопонимания в отношениях.

Другой интересной темой будет «Конфликт и его разрешение». Ролик может содержать ситуации, в которых возникают конфликты между сверстниками, и показывать несколько путей их разрешения: обсуждение проблемы, помощь друг другу в понимании точек зрения, поиски компромисса. Это позволит детям увидеть, как можно конструктивно подходить к конфликтам, находя выход из сложных ситуаций.

Тема «Уважение и взаимопонимание» также будет актуальна для создания социальных роликов. Здесь можно взять сценки, где дети учатся находить общий язык с теми, кто отличается от них, будь то по интересам, культуре или другим признакам. Это поможет расширить их кругозор и развить книги толерантность.

Еще одна тема – «Как попросить о помощи». В этом ролике можно показать, как правильно просить о помощи своих друзей или взрослых в сложной ситуации. Это будет полезно для формирования у детей навыка быть открытыми к общению и уметь выражать свои чувства и потребности.

Темы «Общение через игру» и «Совместная деятельность»

также могут стать основой для ярких и познавательных роликов. Дети могут продемонстрировать, как они могут вместе создавать что-то, будь то игра, поделка или группа творчества, где каждый, внося свои идеи, учится взаимодействовать и находить общий язык.

Каждая из предложенных тем позволит детям не только развить свои коммуникативные навыки, но и поддержит их эмоциональное развитие, помогая становлению уважительных и дружеских отношений как со сверстниками, так и со взрослыми.

Подготовка сценария

Следующий этап – разработка сценария. Здесь стоит учитывать, что дети могут работать с текстом и логикой в весьма ограниченном объеме, поэтому сценарий лучше составлять в виде простых и понятных фраз или даже использовать визуальные элементы: рисунки или картинки. Участие детей в написании сценария способствует стимуляции их творческих способностей и формированию ключевых навыков, таких как сотрудничество и коммуникация.

Учитывая вышесказанное, вместе с детьми разработайте простой сценарий. Он может состоять из нескольких сцен, каждая из которых будет иллюстрировать основную идею. Используйте доступный язык и понятные детям формулировки. Определите, кто будет играть какие роли. Это может быть не только актерская игра, но и работа за камерой, звукорежиссура и т.д.

Подбор реквизита и локаций

Обсудите, какой реквизит может понадобиться для съемок. Это могут быть игрушки, костюмы, плакаты и другие предметы, которые помогут визуализировать идею. Выберите места для съемок. Это могут быть как групповое помещение, так и игровая площадка, парк или другие общественные места, которые соответствуют теме ролика. Важно помнить, что съемка должна проходить в одном или нескольких знакомых им местах, чтобы дети чувствовали себя расслабленно.

Подготовка к съемкам

Когда дело доходит до съемочного процесса, необходимо учесть потребности и уровень комфорта детей. Важно использовать простые и легкие в исполнении приемы – например, короткие сценки или мизансцены, где дети могут выступать в ролях, которые они выбрали сами. Это создаст ощущение участия и собственности над продуктом их творчества.

Проведите несколько репетиций, чтобы дети могли привыкнуть к своим ролям и сценам. Это поможет им чувствовать себя более уверенно во время съемок. Обратите внимание на то, как они взаимодействуют друг с другом, и предложите советы по улучшению игры.

Объясните детям, как работает камера, и какие основные моменты нужно учитывать при съемке (например, освещение, звук, ракурс). Это поможет им лучше понять процесс и сделает съемки более качественными.

Съемка ролика

Убедитесь, что все дети знают свои роли и задачи. Создайте дружелюбную атмосферу, чтобы каждый чувствовал себя комфортно и мог свободно выражать свои идеи. Начните съемку, следуя сценарию. Не забывайте делать паузы, чтобы дети могли обсудить, что им нравится или что можно улучшить. Это поможет развить их критическое мышление и творческий подход.

Монтаж и редактирование

После завершения съемок объясните детям, что такое монтаж и как он помогает создать финальный продукт. Этап монтажа тоже должен быть максимально простым и доступным. Взрослые могут брать на себя техническую часть, но полезно вовлечь детей в обсуждение итогового продукта. Также предпочтительно показывать им промежуточные результаты, чтобы вдохновлять их и делать процесс более интерактивным.

Вы можете использовать простые программы для редактирования видео, которые доступны на планшетах или компьюте-

рах. Обсудите с детьми, как музыка и звуковые эффекты могут усилить эмоциональную составляющую ролика. Позвольте им выбрать подходящую музыку, которая соответствует настроению и теме их работы. Это может быть веселая мелодия для ролика о дружбе или спокойная музыка для темы заботы о природе.

Презентация готового ролика

Организуйте просмотр готового ролика для других детей, родителей, педагогов. Это поможет детям почувствовать гордость за свою работу и научит их делиться результатами своего труда.

После просмотра проведите обсуждение. Попросите детей поделиться своими впечатлениями о процессе создания ролика и о том, что они узнали. Это поможет развить их навыки критического мышления и саморефлексии.

Оценка и обратная связь

Дайте детям возможность получить обратную связь от зрителей. Это может быть как положительная оценка, так и конструктивная критика. Обсуждение того, что получилось хорошо, а что можно улучшить, поможет детям развивать навыки самокритики и стремление к совершенствованию.

В конце проекта подведите итоги. Обсудите, что было самым интересным и сложным в процессе создания ролика. Это поможет детям осознать важность командной работы и совместного творчества. Обсуждение итогов проекта также может стать основой для планирования будущих инициатив, связанных с социальными роликами или другими творческими проектами.

Важным аспектом является отзывчивость и позитивное подкрепление. Дети должны чувствовать поддержку со стороны взрослых и видеть, что их идеи ценны. Поэтому вся медиапродукция должна оцениваться с точки зрения положительных эмоций и развития, а не только результата. Решая создать социальный видеоролик, важно помнить, что основной целью являет-

ся не столько конечный продукт, сколько процесс, который развивает креативность, командную работу и социальную осведомленность детей.

Развитие навыков и компетенций-

Создание социального ролика способствует развитию креативного мышления у детей. Они учатся генерировать идеи, находить нестандартные решения и выражать свои мысли через визуальные образы. В процессе работы над роликом дети развивают навыки общения, учатся слушать друг друга, аргументировать свои мнения и работать в команде. Это важные навыки, которые пригодятся им в будущем.

Обсуждение социальных тем помогает детям лучше понимать эмоции других людей, развивать эмпатию и учиться заботиться о чувствах окружающих.

Вовлечение родителей и сообщества

Привлечение родителей к процессу создания ролика может значительно обогатить опыт детей. Родители могут помочь с реквизитом, предложить идеи или даже участвовать в съемках. Это создаст дополнительную связь между детьми и взрослыми, а также укрепит семейные отношения.

Рассмотрите возможность вовлечения местного сообщества в проект. Например, можно организовать совместные мероприятия, где дети смогут представить свои ролики (например, детская библиотека, соседний детский сад, сообщества для родителей, воспитывающих детей-инвалидов и т.д.). Это поможет укрепить связи с местными организациями и привлечь внимание к важным социальным вопросам. Вовлечение сообщества также может способствовать обмену опытом и идеями.

Таким образом, создание социального ролика станет не только творческим процессом, но и возможностью для детей внести свой вклад в общество. Важно, чтобы этот опыт стал основой для дальнейшего развития их навыков и интересов

Список рекомендованной литературы

1. Артпедагогика и арттерапия в специальном и инклюзивном образовании: учебник для вузов / под редакцией Е. А. Медведевой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 269 с.
2. Ковалевская Е.В. Технология создания коротких популярных видео-роликов по предметам школьного цикла // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – №60-3. – С. 168-171.
3. Петрова В. И., Стульник Т.Д. Этические беседы с детьми 4–7 лет: Нравственное воспитание в детском саду. Пособие для педагогов и методистов. – М. : Мозаика-Синтез, 2007. –80 с.
4. Шевченко И.А., Голубева Е.А., Вахромеева Т.А. Социальный видеоролик как положительный инструмент экологического воспитания и средство проекционной визуализации // Проблемы современного педагогического образования. 2024. №84-1. С. 357-360.

Проект «СТЕМ-материал как импульс к развитию социально-го интеллекта дошкольников»

*Г.К. Сепханова, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 189»*

*А.Е. Ким, воспитатель МАДОУ МО г. Краснодар
«Центр-детский сад № 189»*

Постановка проблемы. Ряд авторов отмечает, что современный ребенок с самого раннего детства постоянно недополучает полноценный во времени опыт положительных и пространственно-близких эмоциональных контактов с другими людьми. Также важным является то, какой опыт сложится у ребенка в процессе межличностного взаимодействия со сверстниками. В процессе общения между детьми часто возникают конфликты.

Да, они могут играть положительную роль в социальном и личностном развитии детей, если эти ситуации разворачивать перед детьми как образовательные. Но могут иметь и отрицательные последствия, если с ними специальным образом не работать. Для полноценной социализации ребенку необходимо научиться налаживать взаимоотношения со сверстниками.

По результатам анкетирования родителей детей 4-5 лет, было выявлено следующее:

- 40% родителей обращают внимание на то, что спор между детьми чаще всего т в конфликт или даже драку;
- 25% родителей обеспокоены тем, что дети неосознанно могут причинить друг другу телесный вред (ударить, поцарапать, укусить);
- 20% не обращают внимания на проявление агрессии у детей, списывая это на их возраст;
- 15% родителей учат «давать сдачи».

Таким образом, мы видим, что значительная часть родителей обеспокоены тем, как происходит взаимодействие детей в коллективе. Тем не менее, другая часть родителей дают установку на конфликтное поведение детей. И это имеет свой вес. Дети «заряжаются» друг от друга и в скором времени такое отношение становится нормой. Не дали игрушку - ударил, не успел взять понравившийся стул – укусил. И все приводит к замкнутому кругу – на «сдачу» ребенок получает «сдачу». Так у ребенка формируется определенный поведенческий стереотип.

В литературе отмечается негативное влияние современных мультфильмов и фильмов, в сюжетах которых присутствуют и даже преобладают драки, крушения, войны. Можно говорить о том, что дети впитывают в себя эту жестокость и несут ее с собой в детское сообщество.

Наблюдая за детьми в своей практике, мы отметили, что спокойные игры с конструктором могут перейти в инсценирование «битвы роботов», «стрелялки» и т.п. Очень редко наблюдают-

ся продуктивные игры с конструктором, когда дети создают что – то, приглашают других детей поиграть, могут спокойно поделиться игрушками. Создается такое впечатление, что ребенок постоянно в оборонительной позиции готовый тут же защититься или напасть первым, защищая свою игрушку, свою территорию.

Кроме того, наблюдения педагогов и психологов показывают, что многие дети не имеют навыков эффективного взаимодействия друг с другом, не умеют уступать, конструктивно соперничать, соревноваться, не могут учитывать нужды и интересы другого, согласовывать свои действия с действиями товарища.

Для бесконфликтного общения и полноценного взаимодействия детей, в арсенале педагогов есть достаточное количество инструментов, как психологических – создание доброжелательной атмосферы в группе, ожидание со стороны взрослых вежливого и доброго отношения детей друг к другу, так и деятельностных - обучение навыкам эффективных взаимоотношений (сотрудничество, конструктивное решение конфликтных ситуаций и т.п.). В нашей группе, для организации данной деятельности, было принято решение разработать ряд приемов, с использованием СТЕМ-материала, в частности различных видов конструктора.

Для решения обозначенной выше проблемы в работе с детьми младшего дошкольного возраста была определена следующая *цель проекта*: создание условий для формирования понимания социальных норм у младших дошкольников через развитие коммуникативных навыков и бесконфликтного общения, используя СТЕМ-материал для эффективного взаимодействия детей.

В соответствии с данной целью, были определены следующие *задачи*:

1) организация разнообразных форм взаимодействия детей (игровых, коммуникативных, образовательных);

2) организация предметно-развивающей среды;

3) организация работы с родителями по развитию социально-личностных умений дошкольников.

Методы достижения поставленных цели и задач. В качестве основной линии работы была обозначена работа по формированию и развитию социально-личностных умений детей. Этому способствуют специально-организованные занятия, на которых дети получают соответствующий опыт взаимодействия. Занятия направлены на развитие коммуникативных умений детей, задающих направленность бесконфликтного решения проблемных ситуаций, получение первичного опыта выбора игрового материала, сотрудничества с партнерами по играм, опыта совместных игр.

Данные формы взаимодействия детей организовываются при использовании СТЕМ-материала, включении его в совместную и самостоятельную деятельность.

Специфика организации воспитательно-образовательного процесса. Развитие коммуникативных умений и расширение социального опыта детей планируется через следующие формы работы.

Организация проблемных ситуаций при использовании СТЕМ-материала и дальнейшее обсуждение происходящего.

Проблемная ситуация создается с целью формирования социально-приемлемых форм поведения и усвоения моральных форм общества. Детям предлагаются ситуации, в которых необходимо решить и договориться о том, как использовать конструктор, есть ли возможность играть совместно или договориться об очередности, можно предложить сотрудничество или взаимопомощь.

Задача педагогов состоит в том, чтобы продумать проблемные ситуации, наполнить их материалом (различным конструктором), обсуждение возможных возникающих конфликтов и

споров, а также позитивная реакция и поддержка положительного решения.

Организация дидактических игр, в которых дети уточняют, закрепляют, расширяют имеющиеся у них представления о предметах и явлениях окружающей действительности.

Задача педагогов состоит в том, чтобы подготовить дидактический материал, который стимулирует дошкольников на взаимодействие с ним в парах, небольших группах, нацеливаясь на совместную деятельность. В данном случае под материалом предполагаются различные схемы, тематические карточки, карт-планы манипуляций со СТЕМ-материалом (конструктором).

Проведение занятий-тренингов, целью которых является введение ребенка в сложный мир человеческих взаимоотношений, формируя мотив общения, коммуникативное намерение и потребность в общении, создавая условия для самовыражения, объединяя всех детей в совместной деятельности, способствуя проявлению сплоченности.

Задача педагогов состоит в том, чтобы организовать данные занятия – тренинги в интеграции социально-личностного развития и использования СТЕМ-материала (различных конструкторов, мини-робота Bee-bot, схем построек).

Использование средства «Постройка дня», которое используется для разрешения уже возникшего конфликта. Поссорившимся детям вручается конверт с изображением грустного смайлика и предлагается решить его задачку для того, чтобы смайлик улыбнулся. В конверте находится схема постройки с заданием, которое можно выполнить только вдвоем, только договорившись.

Задача педагога состоит в том, чтобы всегда иметь в запасе конверт для данной деятельности, обсуждать с детьми правила взаимодействия, а по завершению совместной деятельности детей проговорить о важности решения всех возникающих споров мирным путем.

Организация социальных проб, в качестве которых вступают специально созданные ситуации, попадая в которые ребенок реализует навыки и умения, полученные ранее. Тем самым создается возможность для ребенка проявить полученный опыт в разных жизненных моментах, закрепить положительные навыки и умения, различить неправильный способ поведения от ожидаемого, более адекватного для данного конкретного случая. Социальные пробы организуются при взаимодействии с разными группами. Со сверстниками: дети, в своей группе, в привычной обстановке, в процессе общения сталкиваются с ситуацией, когда нужно попросить, уступить, проявить заботу. При наблюдении за ними в это время можно сделать выводы об уровне сформированности социально-личностных умений и навыков. С детьми старшего возраста: дети средней группы, попадая в игровое пространство на территории детей старшей группы применяют свои полученные навыки и умения в общении, а также учатся у старших детей. С детьми младшего возраста: приходя к детям младшего возраста, они выступают в роли наставников, подсказывают и контролируют. Тем самым совершенствуют свои коммуникативные навыки, социально-личностные умения. Инструментом для реализации данных навыков служит СТЕМ-материал, который является импульсом для активизации общения и проявления своих навыков и умений при организации взаимодействия как со сверстниками, так и с детьми другого возраста.

Партнерские отношения с родителями, вовлечение в образовательный процесс реализуются через ознакомление родителей с содержанием воспитательной работы, презентация инструментария (СТЕМ-материала), согласование действий взрослых относительно развития определённых социально-личностных умений и навыков, поддержку становящихся умений детей взрослыми.

Оценивание образовательных результатов. Для оценивания используются:

- поддерживающее поведение педагога (использование похвалы, поощрения, тактильного контакта);
- индивидуальные беседы с родителями, где обсуждается динамика достижений ребенка, как ее видит каждая из сторон, педагоги и родители;
- возросший интерес детей к СТЕМ-материалу, который используется как импульс для взаимодействия дошкольников друг с другом.

Ожидаемые результаты.

В связи с поставленными задачами предполагаются следующие ожидаемые результаты. В отношении детей:

- умение выражать свои потребности словами;
- умение высказать просьбу, обратиться к взрослому с просьбой;
- умение проявлять отказ или недовольство конкретными словами и действиями, не обижая другого человека;
- умение уступать другому человеку, делиться игрушками, угощать;
- умение подождать, договориться «сначала я, потом ты»;
- умение ребенка отвечать на вопросы взрослого «зачем?», «для чего?», «почему?».

Также нами определяются результаты, по отношению к родителям:

- повышение психолого-педагогической грамотности родителей;
- повышение вовлеченности родителей в воспитательно-образовательный процесс;
- повышение осведомленности родителей о СТЕМ-технологии.

Эффективность работы по данному проекту возможно отслеживать по следующим критериям.

В отношении детей:

- оценивание положительной динамики через отслеживание становления определенных социально-личностных умений у детей;

- через снижение конфликтности в группе.

В отношении родителей:

- через активность родителей по отношению к воспитательно-образовательному процессу (частота обращений за консультациями, участие в мероприятиях группы, посещение собраний);

- вовлеченность и заинтересованность родителей в совместном участии в воспитательно-образовательном процессе;

- актуализация родительской позиции.

Таким образом, большая и значимая проблема может быть решена на основе использования инструмента, который интересен и понятен детям, современный для использования в дошкольных образовательных учреждениях, многофункционален и практичен.

Планкарта как инструмент организации Самостоятельной деятельности дошкольников В процессе развития STEM-компетенций

Е.Н. Азлецкая, доцент, Кубанский государственный университет

Т.С. Старикова, заместитель заведующего

МАДОУ МО г. Краснодар «Центр – детский сад № 198»

STEM-технологии представляют собой интегративный подход к образованию и науке, охватывающий четыре ключевые дисциплины: науку (Science), технологии (Technology), инженерию (Engineering) и математику (Mathematics). Эти направления деятельности взаимосвязаны и совместно способствуют формированию знания, навыков и умений, необходимых для решения

сложных задач современного мира. Концепция STEM играет ключевую роль в подготовке нового поколения специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям и требованиям высокотехнологичного общества. Образовательные программы, сосредотачивающиеся на STEM-дисциплинах, направлены на развитие критического мышления, креативности, аналитических навыков и способности к командной работе. STEM-технологии также предполагают применение практических методов обучения, что позволяет обучающимся не только усваивать теоретические знания, но и использовать их в реальных ситуациях. Это создает более глубокое понимание научных и инженерных концепций, а также развивает навыки решения практических задач.

Концепция «STEM-образования» впервые была представлена в педагогическом дискурсе относительно недавно, в рамках американской образовательной системы. Само сокращение «STEM» было введено американским микробиологом Р. Колвэллом в девяностых годах XX века [5]. В последующем, активное использование данной аббревиатуры стало частью стратегий Национального научного фонда США (National Science Foundation, NSF). Развитие STEM-образования поддерживается многочисленными зарубежными и отечественными авторами, исследователями и педагогами. На международной арене можно выделить таких авторов, как Д. Гейнс (Donna G.L. Gain) и Б. Кастраф (Benjamin F.C. Kaftra), которые в своих работах подчеркивают важность интеграции STEM-дисциплин в образовательную практику, включая методы проектного обучения, которые способствуют более глубокому пониманию и применению научных принципов. Т. Кейн (Timothy R. Kane), исследующий способы повышения процентного соотношения учащихся в STEM-областях, а также проводящий сравнительные анализы системы образования в различных странах, выявляя лучшие практики и их влияние на развитие STEM-компетенций. М. Сидоренко (Marion M.

Sidorenko), которая акцентирует внимание на методологических подходах к обучению STEM-дисциплинам на базовом уровне и интеграции технологий в обучение [1; 2; 4; 12]. Что касается отечественных авторов, вносящих значительный вклад в развитие STEM-образования, можно отметить Т.И. Анисимову, А.М. Гачаева, А.О. Репина, М.Г. Успаеву, которые занимаются вопросами интеграции STEM-образования в образовательные программы [3; 9; 11]. М.Г. Корецкого, И.В. Ладыгину, активно исследующих инновационные подходы к STEM-образованию в России [5; 7]. Н.Ю. Каракозову, Л.А. Пенькову, И.В. Руденко и других авторов, которые анализируют влияние технологий на обучение и разрабатывает новые подходы к использованию STEM-технологий в контексте дошкольного образования [1; 8; 10 и др.]. Эти исследователи и авторы активно способствуют развитию STEM-образования, исследуют его влияние на общую образовательную среду и предлагают практические решения для повышения качества образования в этих направлениях. Их работы влияют на реформирование учебных планов и внедрение современных методов обучения, что способствует успешной адаптации обучающихся к требованиям современного мира.

Использование STEM-технологий для развития детей с ограниченными возможностями здоровья становится одним из приоритетных направлений в образовательной практике, как в России, так и за рубежом. Этот подход позволяет создавать доступные и эффективные образовательные среды, адаптированные под потребности таких детей, и способствует их развитию как технических, так и социальных навыков [1; 10]. В России внедрение STEM-технологий для детей с ограниченными возможностями здоровья активно развивается. На различных уровнях образования внедряются программы, ориентированные на индивидуальные потребности учащихся. К примеру, в некоторых образовательных учреждениях используются специализированные обучающие робототехнические комплекты, которые позво-

ляют детям с особыми потребностями взаимодействовать с окружающей средой через игру. Такие программы акцентируют внимание на развитии моторики, логического мышления и абстрактного восприятия мира. Например, использование программируемых роботов, «LEGO» и «Мозговые штормы» (Mindstorms), позволяет детям не только собирать конструкции, но и участвовать в создании простых алгоритмов, тем самым развивая критическое мышление и креативность. Кроме того, проводятся специальные мастер-классы и семинары для педагогов, на которых они обучаются методам включения STEM в образовательный процесс для особых детей. Это позволяет педагогам адаптировать учебный план, создавая условия, в которых каждый ребенок может развиваться в соответствии со своими возможностями. Использование технологий, таких как 3D-печать, также открывает новые горизонты для детей с ограниченными возможностями здоровья, позволяя им вовлечься в процесс создания и дизайна, что является важным аспектом их социального и эмоционального развития. На международном уровне, в отечественном образовании такие инициативы, как программы STEM для детей с особыми образовательными потребностями, показывают положительные результаты. В школах и центрах дополнительного образования создаются инклюзивные среды, где обучающиеся с различными нарушениями могут совместно учиться и исследовать STEM-дисциплины. Это не только способствует развитию разнообразных навыков у детей, но и повышает их самооценку и социальную активность. Компаниями, такими как Майкрософт (Microsoft) и ЛЕГО (LEGO), также разрабатываются специальные образовательные инструменты и платформы, ориентированные на детей с особыми потребностями. Эти разработки направлены на создание доступного контента, который может адаптироваться под различные уровни восприятия и возможности. Например, ЛЕГО-образование (LEGO Education) предлагает решения, которые позволяют учителям адаптировать дистанци-

онные и групповое обучение.

Использование STEM-технологий позволяет формировать STEM-компетенции. STEM-компетенции представляют собой набор навыков и знаний, связанных с областями наук, технологий, инженерии и математики. Среди ключевых компонентов STEM-компетенций можно выделить:

- научное мышление. Детям важно научиться задавать вопросы и высказывать гипотезы о том, что они наблюдают в своей окружающей среде, что развивает их научное мышление;

- инженерные навыки. Дети могут строить конструкции из кубиков или работать с простыми роботами, что способствует развитию логического мышления и понимания принципов инженерии;

- математическая грамотность. Математика начинает играть важную роль, когда дети начинают изучать счет, сравнение и основные формы. Игры с расчетами, головоломки и простые математические задачи помогут им развивать математическую грамотность и применять эти навыки в повседневной жизни.

- командная работа и коммуникация. В возрасте 5–7 лет особенно важно развивать навыки командной работы и коммуникации. Дети могут участвовать в групповых проектах, где они учатся обмениваться идеями, слушать других и совместно находить решения, что закладывает основу для будущей совместной деятельности в научных и технических проектах.

Таким образом, STEM-компетенции для детей 5–7 лет включают в себя развитие любознательности и научного мышления, освоение базовых технических и математических навыков, а также формирование умения работать в команде и эффективно общаться. Этот подход создает прочную основу для дальнейшего обучения и воспитания интереса к науке и технологиям. Развитие STEM-компетенций у детей, особенно в дошкольном возрасте, рассматривается как один из важных аспектов образования, поскольку он способствует формированию у детей заинте-

ресованности в изучении науки и технологий, а также подготовке их к будущим вызовам и возможностям в быстро меняющемся мире.

В муниципальном автономном дошкольном образовательном учреждении города Краснодара «Центр – детский сад» № 198 уже на протяжении четырех лет осуществляется не только активное применение готовых технологий в области STEM, но и разработка собственных методик, опирающихся на использование STEM-ресурсов. Среди эффективных инструментов, применяемых в нашем образовательном процессе, особое место занимает планкарта. Данный инструмент призван организовать самостоятельную деятельность детей и активно способствовать их развитию в разнообразных сферах, включая когнитивные, социальные и творческие аспекты. Планкарта является интегративным инструментом, который не только структурирует образовательный процесс, но и создает условия для стимулирования как индивидуального, так и группового взаимодействия среди воспитанников. Его концепция основана на принципе индивидуализации и технологического подхода к образованию.

Принципы индивидуализации и технологического подхода к образованию детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья основаны на глубоком понимании специфических потребностей и особенностей такого контингента воспитанников. Эти подходы призваны создать максимально комфортные и эффективные условия для обучения и развития детей, учитывая их специфические способности и потребности. Индивидуализация образования предполагает адаптацию образовательного процесса к личным характеристикам каждого ребенка. Это означает, что обучение разрабатывается с учетом его физического, когнитивного, эмоционального и социального развития. Применяются различные методы диагностики, позволяющие выявить уровень развития ребенка и его потенциальные возможности. Это включает в себя возможность выбора темпов,

форм и методов обучения, соответствующих индивидуальным особенностям ребенка. Важно, чтобы родители и педагоги активно сотрудничали в процессе формирования индивидуального образовательного маршрута, что создает целостный подход к поддержке развития. С другой стороны, технологический подход акцентирует внимание на использовании современных технологий в образовательном процессе. Включение различных образовательных технологий, таких как мультимедийные средства, STEM-технологии, специальные программные комплексы и интерактивные приложения, позволяет сделать обучение более доступным и увлекательным. Технологический подход предоставляет педагогам возможности для создания индивидуализированного контента, который может быть адаптирован под разные уровни восприятия и общения. Комбинирование индивидуализации с технологическим подходом создает возможность для формирования включающей образовательной среды, где каждый ребенок с ограниченными возможностями здоровья может реализовать свои способности и достичь максимального прогресса. Таким образом, индивидуализация и технологический подход становятся основами для создания эффективных, инклюзивных образовательных программ, обеспечивая каждому ребенку возможность развития и социализации в соответствии с его потребностями и возможностями. Это не только способствует успешному освоению знаний, но и повышает самооценку детей, улучшает их эмоциональное состояние и коммуникативные навыки, что в целом формирует более гармоничную личность.

Планкарта представляет собой визуальный инструмент, состоящий из комбинации изображений, символов и текстовых элементов, который служит для структурирования и упрощения процесса выполнения задач в образовательной среде. В рамках комплексно-тематического подхода, который применяется в детском саду, планкарты, как правило, фокусируются на образовательных целях, сосредоточенных вокруг единой темы. Планкарта

имеет четыре ключевых поля, каждое из которых указывает, какие конкретные задачи необходимо выполнить и в каком центре активности они реализуются. Например, на рисунке 1 отображена планкарта по теме «Мой любимый город».

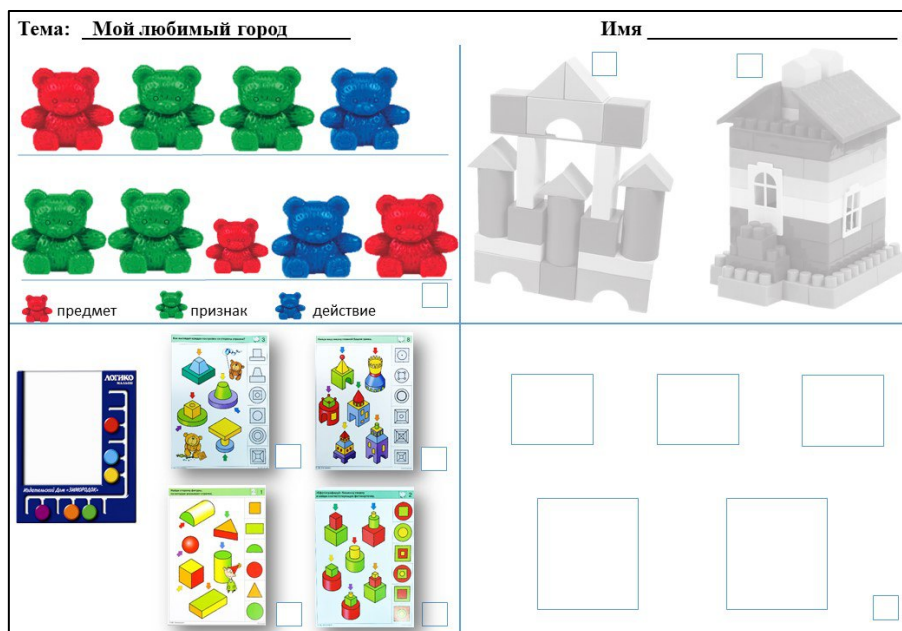


Рисунок 1. Планкарта по теме «Мой любимый город»

В верхнем левом углу планкарты рисунка 1 представлена схема, иллюстрирующая алгоритм построения речевого предложения с использованием образов мишек в «Речевом центре». Каждый мишка символизирует определенный элемент предложения: красный мишка указывает на предмет, зеленый мишка фиксирует признак предмета, а желтый мишка обозначает действие. Результат работы ребенка представляется в форме осмысленного предложения, что помогает развивать его речевые навыки и творческий потенциал. Например, предложение составленное Димой К. по предложенной схеме: «Мой дом – большой и красивый, он радуется соседям теплом и уютом, которые живут рядом».

В нижнем левом поле представлена схема задачи, которая выполняется в «Математическом центре», предполагая работу с планшетом «Логико-малыш» (смотри рисунок 2). Ребенок может

работать как самостоятельно, так и с помощью инструкций от воспитателя или более опытных сверстников.



Рисунок 2. Работа детей с планшетом «Логико-малыш»

В верхнем правом углу задача, решаемая в «Центре конструирования», где детям предлагается следовать выбранной схеме для постройки, что развивает их пространственное воображение и навыки работы с конструктором. Выбрав одну из схем, ребенок воспроизводит ее, самостоятельно или в группе принимая решение какой цвет «кирпичиков» использовать (смотри рисунок 3). Затем закрашивает «кирпичики» на схеме, в соответствии с использованными цветами в постройке.



Рисунок 3. Работа детей с конструктором LEGO

В нижнем правом углу задача, решаемая в «Центре творчества», где ребенок дорисовывает схему, создавая завершённую композицию, что способствует развитию их художественных навыков и креативности.

Планкарта позволяет детям прожить информацию и лучше запомнить ее. Правила выполнения задач обозначаются в начале недели и практически всегда неизменны, детям не составляет труда их запомнить: возьми планкарту, напиши свое имя, подумай, когда будешь делать то или иное задание и какой инструмент будешь использовать, выполни задания с опорой на планкарту и сдай ее воспитателю.

Перед нами встала проблема, как сделать так, чтобы поставленные задачи углублялись, расширялись и решались в той деятельности, которую планировать и регулировать может сам ребенок? В этом нам помогло наполнение развивающей предметно-пространственной среды, STEM-материал и внутренняя мотивация детей, активизировать которую можем, если даем детям возможность самим решать:

- в какое время, в какой день недели он будет выполнять задания;
- все ли задания выполнит сразу или распределит их выполнение в процессе всей недели;
- обратиться ли за помощью к сверстникам или к педагогу;
- представлять ли результат своей деятельности на итоговом занятии.

По истечении отведенного времени, на итоговом мероприятии педагог задает детям вопросы, которые позволяют им представлять результат, анализируя свою деятельность.

Выстроенная таким образом деятельность дает возможность педагогу отслеживать те критерии, которые влияют как на включение ребенка в образовательный процесс, так и развитие у него различных STEM-компетенций. При подведении итогов воспитателем учитывается:

- системность погружения в деятельность (полностью, частично, уверенно в паре, необходима направляющая помощь или сопровождение);
- решение поставленной задачи (самостоятельно, в паре, с помощью взрослого);
- выполнение задания до получения результата (полностью, с ошибками которые сам исправляет, в сравнении, с трудом, в сопровождении);
- участие в рефлексии (отвечает: уверенно, активно, односложно, невербально);
- проявление творческой активности (максимально, элементы, минимально, отказ);
- внесение предложений по реализации запланированного задания (активно, умеренно, минимально, отсутствует).

Свои пометки педагог осуществляет на «Доске реализации замысла», которая позволяет ему фиксировать и отслеживать включение в деятельность каждого ребенка. С учетом того, что траектория развития каждого ребенка индивидуальна, «Доска реализации замысла» дает педагогу как общую картину по группе, так и основание для планирования индивидуальной работы.

Таким образом, разработка и использование планкарт в образовательной деятельности детей дошкольного возраста открывает новые горизонты для их самостоятельного участия в обучении, развития компетенций в области STEM и формирования положительной внутренней мотивации. Это способствует не только углублению образовательного процесса, но и более целенаправленному и адаптированному подходу к каждому ребенку, учитывая его индивидуальные потребности и интересы.

В заключение и отметим, что перспективы развития STEM-образования можно рассматривать через призму трех основополагающих направлений: выбор образовательной области, акцент на совместной проектной деятельности и внедрение гибридных форматов обучения. В целом, применение STEM-технологий слу-

жит важным катализатором в образовательной практике для детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, открывая новые горизонты для инклюзии, личностного роста и социальной интеграции. На всех уровнях образовательной системы важно продолжать обмениваться накопленным опытом и искать инновационные решения, ориентированные на повышение качества жизни и совершенствование образовательного процесса для данной категории учащихся. Это создаст благоприятную среду для их полноценного участия в обществе и обеспечит возможности для реализации их потенциала.

Список использованных источников

1. Азлецкая Е.Н. Возможности и ограничения STEAM-технологии в развитии интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья / Е.Н. Азлецкая, Т.С. Старикова // Грани познания: научный журнал. – 2024. – № 4 (93). – С. 13-17. eISSN: 2588-0365.
2. Анализ опыта США и Великобритании в развитии STEM-образования / А.И. Рудской, А.И. Боровков, П.И. Романов, К.Н. Киселева // Глобальная энергия. – 2017. – №2. – С. 7– 16. DOI: 10.18721/JEST.230201).
3. Анисимова Т.И. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 / Т.И. Анисимова, О.В. Шатунова, Ф.М. Сабирова // Научный диалог. – 2018. – № 11. – С. 322-332. DOI: 10.24224/2227-12952018- 11-322-332.
4. Внедрение STEM образования: зарубежные практики / Л.М. Мусина, М.М. Салтуганова, Л.А. Коровникова, В.А. Полшкова // Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. – 2020. – Том 16. – С. 64-71.
5. Корецкий М.Г. Развитие STEM-подхода в России и мире / М.Г. Корецкий, Л.Р. Тукаева // Гуманитарные и социальные науки. – 2022. – Том 93. – № 4. – С. 148-153. doi: 10.18522/2070-1403-2022-93-4-148-153.

6. Куликовская И.Э. От науки к практике развивающего STEAM-образования детей / И.Э. Куликовская // Психолого-педагогические исследования. – 2019. – Том 11. – № 4. С. 110–120. DOI: 10.17759/psyedu.2019110409.

7. Ладыгина И.В. Социально-этические проблемы робототехники / И.В. Ладыгина // Вестник ВятГУ. – 2017. – №7. – С. 27-31.

8. Пенькова Л.А. Современные образовательные технологии в повышении качества реализации ФГОС ДО / Л.А. Пенькова, Н.Ю. Каракозова // Карельский научный журнал. – 2016. – №2 (15). С.24-26.

9. Репин А.О. Актуальность STEM-образования в России как приоритетного направления государственной политики / А.О. Репин // Научная Идея. – 2017. – №1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-stem-obrazovaniya-v-rossii-kak-prioritetnogo-napravleniya-gosudarstvennoy-politiki> (дата обращения: 10.02.2025).

10. Руденко И.В. Современные образовательные технологии в работе с дошкольниками / И.В. Руденко // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2013. – №2. – С. 423-426.

11. Успаева М.Г. STEM-образование: научный дискурс и образовательные практики / М.Г. Успаева, А.М. Гачаев // Управление образованием: теория и практика. – 2022. – №9 (55). – С. 110-117.

12. Фролов А.В. Реформа инновационной системы США: от STEM к STEAM образованию / А.В. Фролов // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2013. – № 1. – С. 101-105.

Организация деятельности вне занятий с использованием первого блока игрового набора «Дары Фрёбеля» для детей с интеллектуальной недостаточностью

*Е.В. Колонович, воспитатель дошкольного образования
высшей квалификационной категории, Государственное
учреждение специального образования «Специальный детский сад
№ 45 г. Барановичи», Республика Беларусь*

Программное содержание: развивать мелкую моторику рук, самостоятельную игровую деятельность, речь; продолжать формировать понятие сенсорного эталона-цвет, форма, качества предметов; отрабатывать пространственную ориентацию.

Знакомство-манипуляция с мячом

Цель: познакомить с мячом и возможными действиями с ним.

Для любимой детворы

Есть у Фрёбеля дары

1, 2, 3, 4, 5

Будем с ними мы играть.

Упражнение 1: сжатие мяча

Предлагаем взять мяч в руки и сжать его. Проговариваем: «Сожми мячик, смотри, он сжался, стал маленький: разожми руку – мячик снова стал большим и круглым»

Вывод: мяч круглый, мягкий, его можно сжать, после манипуляций принимает прежнюю форму.

Упражнение 2: бросание мяча

Взять мяч в руку и бросить его вдаль, перекидывать друг другу, подкинуть вверх и поймать его

Вывод: с мячом можно играть, бросать вдаль, ловить, подкидывать вверх

Знакомство с цветом

Цель: формировать и закреплять сенсорный эталон-цвет.

Упражнение 1: сортировка по цвету

Найти пару по цвету.

Какого мяча нет (выкладываем мячи и поочередно называем их цвет, затем предлагаем закрыть глаза и убираем один мяч. Открыв глаза, говорим, показываем какого мяча не стало)

Упражнение 2: путешествие цветных мячиков

Ребенку предлагается выбрать один мячик любого цвета и самостоятельно найти для него «дружочка» игрушку такого же цвета в игровой комнате

Знакомство со свойствами шара

Цель: познакомить с основными свойствами шара

Упражнение: мячик движется

Лежит на столе.

Катится (дорожка из конструктора, по дорожке из цветных шнурков, с горки)

Знакомство с направлением движения

Цель: закреплять параметры движения: вперед-назад, вверх-вниз, вокруг себя, плавательные движения, маятниковые движения

Упражнение 1: я пила, пила, пила

Мяч катается по столу со словами: «Я пила, пила, пила, все пилю, пилю, пилю, перепиливаю»

Упражнение 2: рыбка

«Рыбка плавает в пруду, ду-ду-ду,

Рыбка плавает всегда, да-да-да»

Упражнение 3: круговые движения: лиса

«Я веселая лиса, в хвост вцепилась мне оса

Я, бедняжка так вертелась, что на части разлетелась»

Упражнение 4: «Часики» (движения маятниковые):

«Тик-так, тик-так, ходят часики – вот так,
Влево, вправо, влево, вправо, ходят часики-вот так»

Знакомство с окружающим

Цель: закреплять в игровой форме знания детей словесного обозначения местонахождения предмета

Упражнение 1: «Скажи, где я спрятался»

Берем игрушку-домик и прячем мячик за, под, на, перед, рядом с домиком, проговаривая свои действия «Где спрятался мячик?»

Подвижная игра «Попади в цель»

Фишкой фиксируется место, откуда должен быть совершен бросок, а напротив располагается цель, в которую нужно попасть мягким цветным мячиком

Игра «Собери бусы»

Задачи: формировать умение находить геометрические формы по цветовому признаку, видеть простейшие закономерности в чередовании фигур; развивать внимание, логическое мышление, интерес к математическим действиям; воспитывать бережное отношение к пособию.

Содержание игры: предлагаются карточки-схемы, либо показ образца взрослым. Необходимо собрать бусы, предварительно определив в какой последовательности будут расположены эти тела и какого цвета.

Вот и кончается наша игра,
Мячик, с тобой расставаться пора
Мы, возвратимся снова домой,
Вспомним, где побывали с тобой
Скоро мы будем снова играть,
О новом с тобой узнавать.

Проект «Буктрейлер – STEM-технология в развитии интереса к литературе у детей с трудностями в обучении»

*И.Ю. Овадинская, воспитатель дошкольного образования
высшей квалификационной категории, Государственное
учреждение специального образования «Специальный детский сад
№ 45 г. Барановичи», Республика Беларусь*

*«Чтобы вы ни делали, чем бы вы не занимались,
вам всегда понадобится умный и верный помощ-
ник – книга»*

С.Я. Маршак

*«З маленства люблю кнігу. Чытаць - гэта і праца, і
свята»*

Я. Брыль

Книга – уникальная сокровищница знаний. В ней хранится опыт многих поколений. Вырабатывая любовь к чтению с раннего детства, во взрослом возрасте человек будет стремиться к обучению. Такой взгляд на книги разделяли многие знаменитости прошлого – писатели, политики, философы, педагоги, психологи и художники.

Описание концептуальной основы технологии

Актуальность работы. В современных условиях существует ряд причин, препятствующих приобщению дошкольника к художественной литературе: развитие цифровых технологий уменьшило значимость бумажной книги; расширение свобод личности привело к расширению ассортимента изданий, в том числе некачественных; изменение социоэкономической ситуации разнообразило досуг современного человека и уменьшило количество времени на чтение книг.

Ребенок дошкольного возраста – это слушающий читатель. Чтобы воспитывать читателя в ребенке, взрослые должны сами проявлять интерес к книге. Анализ опроса родителей «Ребенок и книга» доказывает, что и семья перестает быть средой, стимулирующей интерес ребенка к литературе.

Актуальность рассматриваемой проблемы состоит в том, что без чтения нет человека, нет личности. Именно книга является тем инструментом, который помогает сформировать нравственные принципы, моральные устои и культурные ценности, овладеть информацией, накопленной веками, развить фантазию, научить думать, анализировать, оценивать собственные и чужие поступки.

Анализ результатов педагогического обследования детей старшего дошкольного возраста по разделам программы, за период работы, показал неравномерность и невысокую динамику развития. Дошкольники с нарушениями психического развития (трудностями в обучении) имеют особый коррекционный подход к обучению.

Повышение интереса к литературе становится актуальной проблемой общей и специальной дошкольной педагогики. Система специального образования предъявляет новые требования к воспитанию и обучению детей с особенностями психофизического развития, внедрению новых подходов.

Одним из новых и привлекающих наше внимание инновационных видов стал БУКТРЕЙЛЕР – мини-экранизация книги. Это новый жанр рекламно-иллюстративного характера, объединяющий литературу, визуальное искусство, электронные и интернет-технологии. Цель таких роликов – пропаганда чтения, привлечение внимания к книгам при помощи визуальных средств, характерных для трейлеров к кинофильмам. Такая форма работы с дошкольниками, на наш взгляд, представляет интерес в условиях дошкольного учреждения.

Таким образом, эффективным средством для решения про-

блемы повышения интереса ребенка к литературе в педагогической деятельности с детьми с нарушениями психического развития (трудностями в обучении) можно рассматривать такую инновационную форму работы, как создание материала по анонсированию книги – мультимедийные буктрейлер-технологии.

Ценностные основания преобразования педагогической практики. Положение конвенции ООН о правах ребенка гласящее, что образование ребенка должно быть направлено на: развитие личности, талантов и умственных и физических способностей ребенка в их самом полном объеме; воспитание уважения к родителям ребенка, его культурной самобытности, языку и ценностям, к национальным ценностям страны, в которой ребенок проживает, страны его происхождения и к цивилизациям, отличным от его собственной.

В концепции развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь отмечается, что целью развития инклюзивного образования является обеспечение возможностей для получения образования всеми обучающимися, включая лиц с особенностями психофизического развития.

Идея интеграции мультимедийной технологии заключается в использовании различных способов подачи информации для обеспечения успешной организации образовательного процесса в полном объеме.

Идея работы по приобщению к литературе ребенка с особенностями в развитии посредством использования мультимедийной буктрейлер-технологии носит коррекционно-развивающий характер, оказывает огромное влияние на интеллектуальное, умственное, творческое, психологическое и психофизиологическое развитие.

Буктрейлер-технологии стимулируют интерес дошкольников к книге, что способствует развитию художественно-речевых навыков, формированию нравственной и культурной стороны

ребенка, передаче представлений о жизни, труде, об отношении к природе, национальной культуре, воспитанию толерантного отношения к представителям разных народов, развивая, тем самым, социальный опыт и творческую деятельность дошкольника.

Все эти приоритеты, заложенные в дошкольном возрасте, гармонично развивают ребенка с особенностями в развитии как полноценную личность.

Цели проекта:

- формирование интереса к детской литературе посредством мультимедийной буктрейлер-технологии в организации образовательного процесса с детьми старшего дошкольного возраста с нарушениями психического развития (трудностями в обучении);
- развитие познавательного и творческого потенциала участников образовательного процесса: воспитанников, родителей (законных представителей), педагогического коллектива специального детского сада;
- популяризация культуры семейного чтения.

Задачи:

- изучение теоретической, психолого-педагогической и методической литературы применения мультимедийных средств обучения в образовании;
- поиск наиболее эффективных форм и методов приобщения к литературе детей с нарушениями психического развития (трудностями в обучении) в условиях специального детского сада и развития творческого потенциала;
- использование буктрейлер-технологии как педагогической деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психофизиологических, личностных особенностей и возможностей каждого ребенка во всех видах детской деятельности (познавательной, игровой, продуктивной, трудовой, коммуникативной);

- повышение эффективности процессов обучения и воспитания воспитанников через взаимодействие всех участников коррекционно-образовательного процесса: педагогов, воспитанников, родителей (законных представителей);
- социально-педагогическая поддержка и психологическая помощь детям с нарушениями психического развития (трудностями в обучении) в развитии личностных качеств на основе включения в систему социальных отношений и игровых ситуаций в процессе создания буктрейлера, актуализации имеющегося опыта социальной коммуникации и накоплении нового, в познавательной и творческой активности, в создании им равных возможностей для участия в жизни общества;
- организация развивающей предметно-пространственной среды: пополнить книжный фонд мини-библиотек литературой в соответствие с учебной программой дошкольного образования и воспитания, организовать пункт взаимообмена «Почитай-ка» для семейного чтения;
- интеграция буктрейлер-технологии в педагогическую практику специального детского сада для совершенствования методической работы с детьми с особенностями психофизического развития и развития творческого
- потенциала педагогов;
- распространение лучшего опыта создания буктрейлера в семье с целью популяризации культуры семейного чтения.

Теоретические положения. Художественная литература в развитии личности растущего человека продолжает играть значительную роль, что подтверждается мнением философов (А. Шопенгауэра, Ф. Бэкона), писателей (И. Бродского, Я. Брыля), детских писателей (С. Маршака, Я. Коласа), ученых (А. Асмолова, Д. Фельдштейна, З.А. Гриценко), педагогов (В.А. Сухомлинского, Ш. Амонашвили, И.Н. Арзамасцевой, С.А. Николаевой), теоретиков и практиков дошкольного образования (В.В. Гербовой, В.Я. Фишер, М.А. Кухар) и других.

По мнению И.Н. Арзамасцевой, С.А. Николаевой, чтение художественной литературы стимулирует развитие ребенка: даже в дошкольном возрасте при помощи взрослого ребенок может понять многое и выйти за пределы того, на что способен самостоятельно. В.В. Гербова указывает на необходимость систематичности процесса приобщения дошкольника к чтению художественной литературы, чтение детям каждый день, решение программных задач на занятиях и вне их. Мы согласны с мнением З.А. Гриценко, считающей, что «чтение детей – это показатель интеллектуального, нравственного, культурного, творческого потенциала нации, ее экономического и политического благополучия, ее будущего».

На основе работы автора мы можем определить следующие функции педагога:

- педагогическая поддержка дошкольника в приобщении его к книге;
- сопровождение семьи ребенка по вопросам семейного чтения, пропаганды книги и книжного знания.

Приобщение к литературе – это педагогически обоснованная деятельность, осуществляемая в рамках «Учебной программы дошкольного образования»: «Эстетическое развитие», образовательная область «Художественная литература»; «Програми навчання і виховання дітей дошкільного віку з затримкою психічного розвитку» - «Література для читання і розповідання».

Педагогическая деятельность сегодня основана на планировании и своеобразной импровизации, с учетом следующих принципов:

- принцип психологической комфортности, предполагающий психологическую безопасность, защищенность ребенка, обеспечение эмоционального комфорта, создание условий для активности, самореализации дошкольника;
- принцип активности, инициативности и субъективности в развитии ребенка;

- принцип выбора;
- принцип доверия и поддержки.

Единые принципы приобщения ребенка к литературе в семье и в специальном детском саду делают чтение естественным для ребенка, необходимой частью его жизни. Мультимедийные средства позволяют сделать демонстрационный материал содержания книги информационно насыщенным и удобным для восприятия, превращают, благодаря одновременному воздействию на различные каналы восприятия, в мощный дидактический инструмент и интегрируют в разные образовательные области.

Анализируя литературу, публикации, статьи, практический опыт педагогов последних лет, мы отметили, что интеграция мультимедийной буктрейлер-технологии в образовательном процессе является эффективным стимулирующим и активизирующим фактором в приобщении к литературе детей с нарушениями психического развития (трудностями в обучении).

Процессуальная характеристика технологии

Весь комплекс творческой деятельности направлен на то, чтобы рассказать детям о книге, заинтересовать читателя, создать мотивационную интригу, которая станет толчком для возникновения интереса у ребенка к сюжету художественного произведения.

Проанализировав доступную литературу, актуальной для примера рассмотрим создание буктрейлера по книге из жанра литературного произведения: детская поэзия – фольклор народов мира – английская народная поэзия – детское стихотворение-сказка-песенка «Дом, который построил Джек» – русский перевод с английского языка Самуила Яковлевича Маршака (смотри приложение 1).

Стихотворение регламентировано содержанием учебной программы дошкольного образования: «Эстетическое развитие», образовательная область «Художественная литература», раздел

«Рекомендуемые произведения художественной литературы и фольклора», подраздел «Песенки и потешки народов мира»; соответствует возрастным требованиям старшей группы «Воспитанники от 5 до 6 лет», «Воспитанники от 6 до 7 лет».

Алгоритм деятельности на примере создания буктрейлера по книге «Дом, который построил Джек» (смотри приложение 2).

Алгоритм деятельности воспитанников на примере описания применения буктрейлера «Дом, который построил Джек» и его интеграции в образовательный процесс.

Отличительные особенности разработанной буктрейлер-технологии в педагогической деятельности – подбор наиболее подходящих для данной категории воспитанников форм, методов и приемов коррекционно-развивающей работы с учетом индивидуальных возрастных, психофизиологических, личностных особенностей и возможностей каждого ребенка, обеспечивающей коррекцию нарушений умственного, речевого, эмоционального развития и стимулирование, обогащение развития во всех видах детской деятельности (познавательной, игровой, продуктивной, трудовой, коммуникативной). Второй аспект – в своем видеоролике воспитанники показывают свои знания, умения и навыки, что способствует успешной интеграции в содержание других образовательных областей и свободную деятельность (смотри приложение 3).

Критерии для диагностирования успешности соответствуют программному содержанию и задачам обучения и воспитания детей старшего дошкольного возраста с нарушениями психического развития (трудностями в обучении).

Результативность, эффективность и практическая значимость технологии в специальном образовании. С целью воспитания и развития исследуемого социального качества в специальном детском саду был реализован проект «Буктрейлер по любимым произведениям». Разработаны разнообразные подходы методической работы с детьми с особенностями психофизического

развития, собран книжный дайджест разных видов буктрейлеров, представлен лучший опыт создания буктрейлера в семье.

Практическая значимость обусловлена успешным и продуктивным участием воспитанников специального детского сада в образовательной и творческой деятельности и профессиональным мастерством педагогов.

Ресурсное обеспечение. Ресурсы для воспроизведения буктрейлер-технологии: видеокамера или цифровой фотоаппарат с возможностью записи фото и видео; штатив; микрофон; компьютер/ноутбук с программным обеспечением необходимым для работы, например: *Movavi Video Suite, Windows Movie Maker (Киностудия), Virtual Dab, Microsoft PowerPoint*; профессиональным программным обеспечением *Sony Vegas Pro*; телевизор, проектор или другое устройство для демонстрации материалов; ресурсы сети интернет.

Рекомендации педагогам. Для педагогов такая форма работы может рассматриваться как интересный опыт взаимодействия с дошкольниками и их родителями в процессе создания творческого продукта, что является не только средством приобщения ребенка к литературе и средством развития личности ребенка, но и является средством саморазвития педагога.

Средства обучения для широкого применения технологии. Буктрейлер-технологии предоставляют возможность: рационально организовать познавательную активность, сделать образовательную деятельность более эффективной, вовлекая все виды чувственного восприятия воспитанника в мультимедийный контекст; способствуют развитию социальной адаптации и успешному обучению в школе.

«Книги – это корабли мысли, странствующие по волнам времени и бережно несущие свой драгоценный груз от поколения к поколению»

Ф. Бэкон

Заключение

Выводы и предложения. После проведения вышеописанных мер по повышению интереса у ребенка к литературе, цели и задачи, поставленные нами в начале деятельности, были достигнуты. Возрос интерес воспитанников, как к художественной литературе, так и к научно – популярным изданиям (детские энциклопедии), у родителей к просвещению и поддержанию читательского интереса для себя и своих детей.

Буктрейлеры, изготовленные родителями, надолго останутся в памяти ребенка.

Представление собственного видеофильма в других возрастных группах специального детского сада вызвало интерес у всех ребят. Им тоже захотелось придумывать сценарий и сниматься в кино о новой книге.

Творческий потенциал педагогического коллектива успешно реализован в проекте «Буктрейлер по любимым произведениям» и приобрел практическую ценность в обновлении содержания коррекционно-развивающей работы специального детского сада.

Системный подход в работе на основе буктрейлер-технологии помог сближению всех участников образовательного процесса и дал положительный результат в формировании читательского интереса у детей, повысил эффективность процессов обучения и воспитания детей старшего дошкольного возраста с нарушениями психического развития (трудностями в обучении).

Таким образом, положительное отношение к книге, к процессу чтения, воспитанное в дошкольном возрасте, станет фундаментом успешного обучения и гармоничного развития ребенка с особенностями в развитии как полноценной личности. А книга станет добрым другом, советчиком и помощником ребенка на протяжении всей жизни.

Перспектива дальнейшего совершенствования профессиональной практики приводит нас к выводу, что создание буктрей-

лера можно использовать как одну из технологий формирования предпосылок универсальных учебных действий.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Стихотворение-сказка-песенка «Дом, который построил Джек»

(русский перевод с английского языка Самуила Яковлевича Маршака Литературно-художественное издание для детей ООО «Издательство Лабиринт Пресс» Москва, 2017)

Под названием «*This Is the House That Jack Built*» эта сказка известна в Великобритании еще с середины XIII века, и успела прочно закрепиться в английской культуре. Самуил Маршак один из лучших переводчиков зарубежной поэзии своего времени, которого глубоко тронули народные песни, баллады и стихи английских поэтов и он стал переводить их на русский язык.

В чем секрет стихотворения «Дом, который построил Джек»? Секрет этого произведения – *рекурсия*. *Цепочная сказка* (кумулятивная сказка, рекурсивная сказка, цепевидная сказка) – сказка, в которой диалоги или действия повторяются и развиваются по мере развития сюжета. В первых строках говорится о доме, а дальше обо всем, что в нем происходит. Добавляется герой, и мы не только его учим, но повторяем многократно уже известное и добавляем новое. *Многократное повторение приводит к автоматическому запоминанию слов*. И запоминание это не только слов, но и целых речевых структур, устойчивых выражений, рифмы. То есть это еще и тонкое ощущение языка – рифм. Ведь рифмы запомнить намного легче.

Интерактивная книга-лабиринт, книга-дом или книга-панорама с «3D»-разворотами, с открывающимися окошками, вырубкой и забавными и красочными рисунками. Любопытно за-

глянуть – кто же спрятался за очередным окошком? Многослойность книги подчёркивает нарастающий сюжет. Книга привлекательна особенной конструкцией и яркими запоминающимися картинками, по которым очень легко выучить такой длинный стишок. Читать такую книгу и весело, и интересно! А плотный картон выдержит любого маленького читателя!

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Алгоритм создания буктрейлера с дошкольниками

1. Подготовительный этап:
 - 1) опрос родителей «Ребенок и книга»;
 - 2) дискуссия «Современные технологии и детская литература»;
 - 3) демонстрация примера готового буктрейлера.
2. Этап реализации:
 - 1) выбор литературного произведения;
 - 2) написание сценария короткого сюжета произведения;
 - 3) подбор материалов для видеоряда описания короткого сюжета;
 - 4) визуализация сценария: техника перекладки «оживление», предметная анимация (приемы театрализации), раскадровка (покадровое фото);
 - 5) съемка видеоролика;
 - 6) монтаж буктрейлера (обрезка и соединение кадров, добавление титров, переходов и звука).
3. Заключительный этап:
 - 1) презентация книги посредством видеоролика;
 - 2) распространение, созданного совместно с детьми, буктрейлера;
 - 3) мастер-класс создания буктрейлера для родителей и педагогов.

Требования к созданию буктрейлера

- Буктрейлер – короткий видеоролик, продолжительностью не более 3 минут.
- Стилистика музыки и видеоряда, акцент на качество и простоту (разборчивый шрифт в титрах и субтитрах, яркие и эффектные картинки, меткие цитаты, качественные фото- и видеоматериалы).
- Разнообразие жанров: мультфильм, анимация, игровой ролик, короткометражный фильм, слайд-шоу, видеофильм, видеоперформанс, рекламный ролик, компьютерная графика, видеоклип, музыкальный клип, мини-экранизация, интерпретация, видеопозия и даже пародия и др.
- Соблюдение закона об авторских правах (фото- и видеоматериалы, аудиотреки или иллюстрации должны находиться в свободном доступе).

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Применение буктрейлера «Дом, который построил Джек» и его интеграция в образовательный процесс

Эстетическое развитие

Образовательная область «Художественная литература»

Программные задачи:

- 1) формировать и расширять представления о фольклорном и литературном произведении: жанры фольклора: сказка, песенка, считалочка, скороговорка; жанр поэзии – стихотворение; о книге как произведении эстетической культуры;
- 2) развивать умение понимать эмоционально-образное содержание литературного (фольклорного) произведения, его характер, умение передавать выразительность образа (мимика, жесты, интонация);
- 3) воспитывать культуру чтения, поощрять самостоятель-

ность и инициативность в творческой деятельности.

Формы и методы работы:

- знакомство с творчеством автора, с историей стихотворения-сказки;

- выразительное чтение, драматизация;

- просмотр мультфильма «Дом, который построил Джек»

Союзмультфильм, 1976 г.;

- разучивание стихотворения наизусть;

- «Детский детектив» – жанр остросюжетной литературы, который повествует о расследовании загадочного случая с ограблением и погоней, с добром и злом, с интересными характерными героями; актерское мастерство (этюды, импровизация);

- театральная игра «Дом, который построил Джек».

Образовательная область «Изобразительное искусство»

Программные задачи:

- 1) формировать представления о назначении искусства и истории развития архитектуры;

- 2) развивать художественное восприятие, конструктивные и творческие способности;

- 3) воспитывать ценностное отношение к эстетическим качествам объектов окружающего мира.

Формы работы:

- конструирование «Как построить дом?»;

- техническое конструирование из крупногабаритных модулей «Дом Джека»;

- выставка домов;

- песочные фантазии «Дом, который построил Джек»;

- рисование по мотивам стихотворения;

- интерактивное рисование;

- аквагрим.

Речевое развитие

Образовательная область «Развитие речи и культура рече-

вого общения»

Образовательная область «Подготовка к обучению грамоте»

Программные задачи:

1) формировать интерес к звучащему слову (звуки и рифмы), умение воспроизводить художественный текст связно и последовательно, самостоятельно использовать интонационные средства выразительности;

2) развивать словесное творчество, поэтический слух, произносительную сторону речи; воспитывать звуковую культуру речи, интерес к собственной речи и речи окружающих.

Методы, приемы и формы работы:

– ритмодекламация – четкое произнесение текста или стихов в заданном ритме;

– тренировка голосовых навыков с помощью стиха; скороговорка;

– характеристика героев стихотворения-сказки: трудолюбивый Джек, веселая синица, пугающий кот, злой пес, смелая корова, сердитая старушка, ленивый пастух, голосистые два петуха; актерское мастерство (выразительное чтение);

– инсценировка.

Социально-нравственное и личностное развитие

Образовательная область «Ребенок и общество»

Программные задачи:

1) формировать осознание своей принадлежности к семье, малой родине, стране;

2) представление о других странах и народах, особенностях их культуры, миролюбие;

3) развивать личностные качества ребенка на основе включения в систему социальных отношений и игровых ситуаций, актуализации имеющегося опыта социальной коммуникации и накоплении нового;

4) воспитывать толерантное отношение к представителям

разных народов, эстетические чувства на основе знакомства с художественной культурой.

Формы и методы работы:

– беседа «Дом, в котором ты живешь», дом – это место, которое тесно связано с понятием «малой родины» (улица, деревня, село, город) и родины как страны, государства, а также соотносится с понятиями «народ», «нация»; выставка домов;

– проблемная ситуация «Кто ворует пшеницу в доме Джека?» – детский детектив о расследовании загадочного случая с ограблением и погоней, с добром и злом, с интересными характерными героями.

Познавательное развитие

Образовательная область «Элементарные математические представления»

Программные задачи:

1) формировать опыт применения сформированных элементарных математических представлений для решения познавательных задач и проблемных ситуаций в различных видах детской деятельности;

2) развивать интеллектуально-творческие способности личности воспитанников, умение определять последовательность событий, решать простые арифметические задачи;

3) воспитывать культуру рассуждений.

Формы и методы работы:

- выкладывание мозаики «Дом»;
- выкладывание из счетных палочек «Дом Джека», из геометрических фигур изображение героев стихотворения-сказки;
- дидактическая игра «Что было вначале, что случилось потом?»;
- арифметические задачи по содержанию стихотворения.

Образовательная область «Ребенок и природа»

Программные задачи:

1) формировать представление о признаках растений и жи-

вотных, их роли в жизни человека;

2) развивать интерес к жизненным проявлениям растений и животных, умение устанавливать причинно-следственные связи;

3) воспитывать ответственность за состояние природы ближайшего окружения.

Формы и методы работы:

– беседа «Птичка-синичка – любимый герой, уж больно мы за нее переживаем!»;

– проблемная ситуация: «Зачем синица ворует пшеницу? Почему пёс без хвоста? А корова – безрогая?»;

– развивающая игра «Сложи корову»; развивающая игра «Составь картинку из частей».

Физическое развитие

Образовательная область «Физическая культура»

Программные задачи:

– формировать умение проявлять творческую активность;

– развивать умение действовать по собственному плану; воспитывать желание самостоятельно организовывать подвижные игры со сверстниками.

Прием работы: считалочка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данный сборник представляет собой шаг в области дошкольного образования, направленный на развитие интеллектуальных способностей детей с ОВЗ. Предложенные методические разработки и рекомендации были сформированы с учетом актуальных педагогических потребностей и особенностей работы с данной категорией детей.

Мы уверены, что внедрение STEM-технологий в образовательный процесс может существенно изменить подход к обучению, расширить возможности детей, улучшить их когнитивное развитие, а также способствовать формированию навыков социального взаимодействия и коммуникации. Используемые в сборнике методические материалы, от упражнений до конспектов занятий, были апробированы на практике и нами тщательно отобраны, чтобы максимально соответствовать требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования.

Изучение и применение необходимых для работы с детьми с ОВЗ методик позволит педагогам не только более эффективно организовывать образовательный процесс, но и создавать инклюзивную образовательную среду, в которой каждый ребенок будет чувствовать себя комфортно и уверенно. Мы надеемся, что данные материалы станут полезными и вдохновят всех воспитателей и специалистов, занимающихся этой значимой работой.

В заключение, мы призываем всех участников образовательного процесса активно использовать предоставленные ресурсы, делиться опытом, адаптировать методические разработки к индивидуальным потребностям своих воспитанников и, конечно же, помнить о ценности каждого ребенка и его уникальных способностях. Совместные усилия позволят нам сделать образование доступным, качественным и эффективным для всех детей, независимо от их образовательных возможностей.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверин С.А. Методические рекомендации по реализации парциальной модульной программы «STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». Методическое пособие / С.А. Аверин, Н.С. Муродходжаева. – Москва, 2022. – 124 с.
2. Баранникова Н.А. Программируемый мини-робот «Умная пчела»: методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций. – Москва : Изд-во «Инновационные средства обучения», 2014.
3. Волосовец Т.В. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т.В. Волосовец, В.А. Маркова, С.А. Аверин. – 2-е изд., стереотип. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 112 с.
4. Литвинова С.Н., Челышева Ю.В. Дошкольное образование. Цифровые инструменты: учебное пособие для среднего профессионального образования. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 188 с.
5. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – Москва: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 449 с.
6. Маркова В.А. Дидактическая система Фридриха Фрёбеля: Образовательный модуль / В.А. Маркова, С.А. Аверин. – Москва: ЗАО «ЭЛТИ-КУДИЦ, 2017. – 46 с.
7. Маркова В.А. Образовательный модуль «Математическое развитие» – Москва: Просвещение/Бином, 2019. – 80 с.
8. Муродходжаева Н.С. Образовательный модуль «Мульт-студия “Я творю мир,,». Учебно-методическое пособие / Н.С. Муродходжаева, В.Н. Пунчик, И.В. Амочаева. – Москва: Просвеще-

ние/Бином, 2021. – 208 с.

9. Пазухина И.А. «Давай поиграем! Давай познакомимся! Система тренингов по развитию мира социальной сферы дошкольников. ООО «Издательство «Детство-пресс». – 2021. – 316 с.

10.Панфилова М.А., Кузнецова Л.В. Формирование нравственного здоровья дошкольников. Занятия, игры, упражнения». – Москва : Сфера ТЦ, 2002. – 64 с.

11.Рыкова Е.А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – Санкт-Петербург, 2001. – 59 с.

12.Сабирова Ф.М. Теория и практика реализации STEM-образования: учебное пособие для вузов / Ф.М. Сабирова, Т.И. Анисимова. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 104 с.