

Управление образования Альметьевского муниципального района

Муниципальное бюджетное  
дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка – детский сад № 57  
«Соловушка» г.Альметьевска» РТ



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**  
регионального семинара – практикума

по теме: ***«Вовлечение дошкольников в научно – техническое творчество  
средствами STEM – технологий»***

Сборник содержит:

Информационный и практический материал педагогов МБДОУ «ЦРР – д/с № 57 «Соловушка» г.Альметьевска» РТ по реализации парциальной модульной программы развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно – техническое творчество «STEM – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста», авторы Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А.. Кроме того в него вошли статьи, презентации опыта работы, конспекты организованной образовательной деятельности и занятий по дополнительному образованию, педагогические проекты педагогов дошкольных образовательных учреждений городов Юго – Востока Республики Татарстан.

Рецензенты: Минуллина Э.И., кандидат педагогических наук, доцент Казанского государственного института культуры

Ответственные за выпуск:

Халимова Г.Р. - зав. отделения дополнительного образования АФ УВО «Университет Управления «ГИСБИ»

Зотова Т.Л. - директор МБ ДОУ «ЦРР – д/с № 57 «Соловушка» г.Альметьевска»

Киселева М.Н. - старший воспитатель МБДОУ «ЦРР - д\с №57 «Соловушка» г. Альметьевска»;

Зиганшина Е.С. - старший воспитатель МБДОУ «ЦРР - д\с №57 «Соловушка» г. Альметьевска»

## Рецензия

### на сборник материалов регионального семинара – практикума по теме: «Вовлечение дошкольников в научно – техническое творчество средствами STEM – технологий»

Авторы: Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А.

Представленный на рецензирование сборник содержит: информационный и практический материал, подготовленный педагогами МБДОУ «ЦРР – д/с № 57 «Соловушка» г. Альметьевска» по реализации парциальной модульной программы развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно – техническое творчество «STEM – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста». Кроме этого, в сборник вошли статьи, презентации опыта работы, конспекты организованной образовательной деятельности и занятий по дополнительному образованию, педагогические проекты педагогов дошкольных образовательных учреждений городов Юго – Востока Республики Татарстан.

**Актуальность представленных на рецензирование материалов** определяется тем, что в условиях реализации ФГОС ДО современное образование все более и более ориентировано на формирование ключевых личностных компетентностей, на развитие способности воспитанников самостоятельно решать проблему, на совершенствование умений оперировать знаниями, на развитие интеллектуальных способностей. В этой связи актуальными становятся формирование у детей раннего возраста технического мышления, развитие исследовательских, инженерно-конструкторских навыков.

**Новизна рассматриваемых материалов** основана на применении междисциплинарного и прикладного подхода, а также на интеграции всех элементов воспитательного процесса в ДОУ в процессе реализации STEM – технологий в единую схему.

**Значимость представленных материалов** также определяется направленностью на решение задач, поставленных в «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»: развитие личности, обладающей актуальными знаниями и умениями; создание условий для повышения ресурсного, организационного, методического обеспечения воспитательной деятельности и ответственности за ее результаты.

Предложенные материалы предлагают практические подходы, обеспечивающие внедрение в воспитательно - образовательный процесс ДОУ новой STEAM – технологии, обеспечивающей развитие у дошкольников интереса к науке, технике, образованию, культуре, формирование у них творческого мышления, инициативности, способности к принятию нестандартных решений. Реализация описанных в сборнике мероприятий позволит систематизировать эту деятельность и поднять ее на более высокий качественный уровень.

Методические материалы подготовлены на высоком научно-методическом уровне и обеспечивают: раскрытие интеллектуального и творческого потенциала воспитанников; профессиональный и личностный рост педагогов, готовых к творческой и инновационной

деятельности; повышение профессионального рейтинга дошкольного учреждения; трансляцию достижений ДОУ; применение готовых методических материалов с целью распространения и обмена опытом работы по использованию STEM – технологий в практике дошкольных образовательных организаций; создание программ дополнительного образования и методических рекомендаций по моделированию образовательной среды, направленной на развитие детского технического творчества, для дальнейшего использования технологий «STEM – образования» в системе дошкольного образования; трансляцию передового опыта на разных уровнях, информирование общественности о результатах методической работы.

16.12.2021

Кандидат педагогических наук,  
доцент Казанского государственного института культуры

Э

Минуллина Э.И.



## Содержание

Кильдюшова Д.Э. «STEM – технологии в работе с детьми дошкольного возраста»	6
Гарифуллина Ю.И., Н.У.Халилова «Дидактическая система Ф. Фрёбеля как средство развития познавательных способностей детей»	8
Фомина Н.Н., Сафина Ю.В. «Математический сундучок» (Стендовый доклад)	12
Киселева Г.Р. «Развиваемся, играя» (Мастер - класс с участием родителей)	16
Шакирова Г.М. «STEM – технология как развитие интеллектуальных способностей и вовлечение в научно-техническое творчество дошкольников через образовательный модуль «Математическое развитие»	18
Сабилова М.Г., Мингалиева Г.Р. «В мире ЛЕГО – технологий»	20
Ткаченко В.Р. «ЛЕГО- конструирование в рамках STEAM-образования» (Мастер – класс)	23
Шарипова Л.Ш., Костылева С.В., Мухаметзянова Г.Р. «Конструирование как средство развития у дошкольников элементарных технических навыков и умений» (Презентация опыта работы)	25
Ганихина С.С., Ефимова Е.Я. Проект «Космос – далекий и близкий» (Инженерная книга)	26
Кильдюшова И.В. Конспект ООД по ФЭМП с элементами легоконструирования. «Её величество – математика»	33
Мубаракова Р.И., Шафикова З.В. «Взаимодействие детского сада и семьи при формировании конструктивных навыков у старших дошкольников»	35
Кирясова Т.Г., Мельникова В.И. «Мы с конструктором играем, пальчики и речь развиваем»	37
Антонова А.С., Чебулаева Н.В. Экспериментируем с живой и неживой природой	40
Пудихина Ф.Л. Исследуя, познаем мир	44
Мигачева Е.Ф. Конспект занятия «Игры с губками»	48
Зиганшина Е.С. Играем с мини – роботом Вее – Вот «Пчелка»	50
Есина Т.Ю., Парфирьева Л.Б. «Создание мультфильма как средство развития у детей предпосылок к научно-техническому творчеству»	52
Шириазданова Л.Р. Мультстудия, как средство познания мира	55
Бильданова Р.Н. Мультфильм «Раз, два – дружно!»	57

## «STEM – технологии в работе с детьми дошкольного возраста»

Кильдюшова Динара Эльмировна, воспитатель  
МБДОУ «Детский сад комбинированного вида  
№63 «Калинка» пгт. Нижняя Мактама  
Альметьевского муниципального района  
Республики Татарстан

### **STEAM – образование один из основных мировых трендов.**

Оно основано на использовании междисциплинарного и прикладного подхода, а также на слиянии всех пяти направлений в единую схему развития. STEAM демонстрирует дошкольникам, как применять науку и искусство в жизнедеятельности. Что такое STEAM? Если расшифровать, то получится следующее: S – science, T – technology, E – engineering, A – art, M – mathematics (естественные науки, технология, инженерное искусство, творчество, математика).

STEM – образование – модульное направление образования, целью которого является развитие интеллектуальных способностей ребенка с возможностью вовлечения его в научно-техническое творчество. Включает в себя инженерию, технологию и математику. STEM – образование детей дошкольного возраста ориентируется на ФГОС. Это позволяет сформировать познавательные интересы у детей к разным видам работы.

Как в условиях дошкольной организации можно реализовать STEM – образование? Через организацию проектной и экспериментально-исследовательской деятельности. Обязательным условием успешной работы является создание актуальной предметно-пространственной среды, соответствующей целевым установкам. При этом объединяющими факторами могут выступать интеграция содержания различной деятельности дошкольников, пересечение в пространстве игровых пособий и материалов, доступность оборудования для самостоятельной деятельности, возможность демонстрации результатов.

### **STEM образование состоит из шести модулей.**

Каждый модуль направлен на решение специфических задач, которые при комплексном решении обеспечивают реализацию целей STEM-образования: развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей дошкольного возраста.

#### **1. Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фребеля»**

- Экспериментирование с предметами окружающего мира
- Освоение математической действительности путем действий с геометрическими телами и фигурами
- Освоение пространственных отношений
- Конструирование в различных ракурсах и проекциях

#### **2. «LEGO – конструирование»**

- способность к практическому и умственному экспериментированию, обобщение, речевому планированию и речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности;
- свободное владение родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетическая система, элементарные представления о семантической структуре);
- умение создавать новые образы, фантазировать, использовать аналогию.

#### **3. Образовательный модуль «Математическое развитие»**

- комплексное решение задач математического развития с учетом возрастных и

индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет.

#### **4. Образовательный модуль «Робототехника»**

- развитие логики и алгоритмического мышления;
- формирование основ программирования;
- развитие способностей к абстрагированию и нахождению закономерностей.

#### **5. Образовательный модуль «Мультстудия «Я творю мир»**

- освоение ИКТ (информационно-коммуникационных технологий) и цифровых технологий;
- освоение медийных технологий;
- организация продуктивной деятельности на основе синтеза художественного и технического творчества.

#### **6. Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»**

- формирование представлений об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности;
- осознание единства всего живого в процессе наглядно-чувственного восприятия;
- формирование экологического сознания.

Погружение в STEM-среду можно начать с конструирования, в рамках которого воспитанники, используя элементы из различных материалов (дерево, бумага, металл, пластик), приобретут элементарные технические навыки и умения, познакомятся с принципами инженерии. Различные конструкторы помогут педагогам развить в детей креативность и пространственное мышление. Линейка решений должна включать специализированные наборы для изучения математики, деятельности на открытом воздухе, простых инженерных проектов.

### **ПРЕИМУЩЕСТВА STEM ТЕХНОЛОГИИ**

- Развивают любознательность.
- Помогают выработать инженерные навыки.
- Позволяют приобрести качества, необходимые для работы в команде.
- Содействуют умению анализировать результаты проделанных мероприятий.
- Способствуют наилучшей познавательной активности дошкольников.
- **Наука должна быть праздником, она должна захватывать и быть интересна детям!**

**STEAM**-компетенции можно формировать у детей с самых ранних лет, используя игры, которые легко смогут организовать родители в условиях дома. **Поделки из слоеного теста** – это игрушки, создавая которые, малыш впервые сталкивается с тремя измерениями: высотой, шириной и длиной. **Лепка из пластилина** продемонстрирует, как искусство соединяется с моделированием. **Конструктор из картона** поможет ребенку научиться узнавать различные сенсорные эталоны, а к тому же еще и конструировать. **Геоконт** развивает творческое воображение и помогает малышам лучше ориентироваться в макро и микро пространстве. **LEGO** – детям нравится тем, что из одних и тех же элементов можно создавать совершенно разные конструкции. А если совместить сборку лего-конструкции и проведение химического эксперимента – выйдет достойный внимания проект в рамках **STEAM**-образования. **Наборы робототехники** помогут приобщить детей к творчеству с использованием передовых технологий.

## Авторы программы

1. Волосовец Татьяна Владимировна, кандидат педагогических наук, профессор, директор ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» Российской академии образования.
2. Сергей Александрович Аверин Президент ГК «ЭЛТИ КУДИЦ», доцент ИППО МГПУ, к.ф.-м.н.
3. Маркова Вера Александровна, директор ЭЛТИ КУДИЦ-Краснодар, ведущий научный сотрудник Института изучения детства, семьи и воспитания РАО, к.п.н.

### «Дидактическая система Ф. Фрёбеля как средство развития познавательных способностей детей»

Гарифуллина Юлия Илдаровна,  
Халилова Нурлиза Уранбасаровна,  
воспитатели 1 квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР д/с - №57 «Соловушка»  
г. Альметьевска»

Образовательный модуль «Дидактическая система Ф. Фрёбеля» лежит в основе STEM-образования, так как теоретические позиции и практические разработки автора созвучны современным педагогическим идеям.

Ф. Фрёбель полагал, что с помощью специальных материалов для игр можно раскрыть потребности детей, развить их индивидуальные способности. Фактически немецкий педагог первым в истории придумал образовательные средства, которые сегодня самым широким образом используются и в практической деятельности воспитателями в детских садах, и родителями дома.

По мнению Ф. Фрёбеля, важно своевременно определить, с какими объектами ребёнок будет контактировать по мере развития. Надо создать вокруг него предметную среду, которая послужит делу развития личности, мотивации к постижению окружающей действительности.

Исходя из этого принципа, Фрёбель создал систему «Даров». Изначально их было шесть. Последователи Фрёбеля увеличили это число - «Наборы для развития пространственного мышления» (по системе Ф. Фрёбеля), однако оригинальная традиция является самой признанной в мировой педагогике.

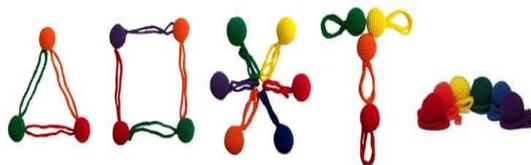


Целью данного образовательного модуля является формирование естественно-научной картины мира и развитие пространственного мышления у детей дошкольного и младшего школьного возраста.

В основу деятельности детского сада, по мнению этого педагога, следует положить игры-занятия. Набор Фрёбеля — это последовательная система развития. Шаг за шагом ребенок идет от объемных тел к поверхностям, от поверхностей к линиям, от линий к точкам.

Первый дар Ф. Фрёбеля представляет собой набор цветных мячиков различных цветов. Мяч — самая простая и понятная ребёнку фигура. Он как раз такого размера, чтобы его могла обхватить детская рука.

Относящиеся к временам Ф. Фрѐбеля мячи имеют диаметр 4 см и изготовлены из шерсти или ткани в цветах радуги. Они хранятся в деревянной коробочке вместе с 3-мя деревянными палочками - для создания помоста или качелей для подвешивания мячей. В пояснительных текстах, дополненных рисунками, Ф. Фрѐбель даёт 30 идей для игры с мячами: раскачивание (маятниковые движения), поднимание, опускание и круговые движения.



Возможные игры с мячиками.



Второй набор образуют шар, куб и цилиндр из дерева.

Ф. Фрѐбель понимает под этим противопоставление - равенство, причѐм движения шара и куба постоянно наглядно поясняются. Шар — символ «единства в единстве», символ движения, символ бесконечности.

Куб — символ покоя «единства в многообразии». Цилиндр сочетает в себе свойства куба и шара: он устойчив в вертикальном положении и подвижен (катается) в горизонтальном. Ф.Фрѐбель предположил, что действия с основными телами помогут детям освоить визуальные пространственные эффекты и представил их в рисунках и описаниях.

Третий набор состоит из 8 кубов с гранью 2,5 см в деревянной коробочке с крышкой. Конструкции из кубиков можно складывать и разбирать различными способами. Они позволяют ребёнку воспроизводить окружающую действительность.

Все игровые средства и средства занятости Ф. Фрѐбеля делают возможным отражение «форм жизни, красоты и познания».

Ф. Фрѐбель подробно разъяснил действия с деталями третьего набора.

1. Он рекомендовал 100 «жизненных форм», под которыми понимались предметы из повседневной жизни и окружения детей (фигуры 1–44).

Разработал образцы сборки в соответствии с образами знакомых детям окружающих предметов, например: «дедушкин стул», «камин», «замок с двумя башнями» и др.

2. «Формы красоты» или орнаментные картинки появляются в результате вращательных движений кубиков по часовой стрелке вокруг неподвижного центра.

Ф. Фрѐбель разработал обзорную панель с 71-й «формой красоты», которая представляет собой полярную противоположность «внутреннего и наружного правопорядка» наглядным образом.

Узоры, развивают у детей проективное видение объѐмного тела, так как предлагаемый Ф. Фрѐбелем узор — это комплексный вид постройки сверху.

3. «Формами познания» Ф. Фрѐбель хотел наглядно представить детям простые математические знания и связи, например часть в пропорции к целому. Это соотношение целого и части.

Четвёртый набор находится в такой же коробочке, как и третий, но содержит новые фигуры, 8 прямоугольных параллелепипедов размером 5 см × 2,5 см × 1,25 см.

Так же, как и в третьем наборе, он рекомендовал следующее.

1. «Жизненные формы», под которыми понимались предметы из повседневной жизни и окружения детей.
2. «Формы красоты» или орнаментные картинки появляются в результате движения кирпичика (прямоугольного параллелепипеда) по часовой стрелке вокруг неподвижного центра.
3. В «Формах познания» Ф. Фрёбель хотел наглядно представить детям простые математические знания и связи: соотношение части и целого, объёма и плоскости, образование числа «8» из единиц и из двух меньших чисел, сложение и вычитание в пределах 8.

Пятый набор — это увеличение третьего в большей коробочке.

Куб с ребром 7,5 см поделён поровну на 3. Образуется 27 кубов, из которых 3 поделены по диагонали и 3 дважды поделены по диагонали. Образуются большие и маленькие треугольные призмы «формы крыши», которые позволяют ребёнку разнообразить игровые варианты.

Так же как третий и пятый, четвёртый и шестой наборы совокупны. Куб с ребром 7,5 см содержит 27 параллелепипедов (кирпичиков), из них 3 поделены по длине (6 колонн) и 3 поделены поперёк (6 квадратных кирпичиков). 40 рисунков дают идеи к разнообразным конструкциям с шестым набором. Своими рисунками и пояснениями Ф. Фрёбель не преследовал цели сказать взрослым о том, как они с детьми должны играть. Однако схемы и рисунки могут служить ориентиром и вдохновлять взрослых самим играть с материалами и осмысливать их структуру и возможности.

Возможные постройки с дарами Ф. Фрёбеля.



Варианты последующих даров Ф.Фрёбеля.



С целью ознакомления с парциальной модульной программой «STEM образование детей дошкольного и младшего школьного возраста», воспитатель Гарифуллина Ю.И. в 2019 году приняла участие в одноименном практико – ориентированном семинаре по образовательному модулю «Дидактическая система Ф.Фрёбеля», организованным учебным методическим центром ЗАО «Элти – Кудиц» г. Москва и получила сертификат. После приобретения данного набора, началась систематическая работа по обучению детей работе с пособием.

Мы знакомим детей с дарами Ф.Фрёбеля в процессе организованной образовательной деятельности и в режимные моменты: используем пособие для выполнения задания в

образовательной деятельности – освоение математической действительности путем действий с геометрическими телами и фигурами; в свободной игре - конструирование в различных ракурсах и проекциях; для закрепления знаний детей геометрических фигур в индивидуальной работе.

Результат первого года работы с детьми подготовительной к школе группы был показан на кустовом методическом объединении воспитателей групп старшего дошкольного возраста: проведена интегрированная образовательная деятельность на тему: «С дарами Фрёбеля дружу, что умею, покажу!». Двигаясь по станциям, дети помогали Золушке выполнять задания, которые оставила ей мачеха, все задания были направлены на использование даров Ф.Фрёбеля: работа по схеме, движение и визуальный образ объемных тел, цветовой спектр, фигура и фон, построение форм жизни и красоты.



С целью ознакомления педагогов детского сада с дидактической системой Ф. Фрёбеля, мы провели деловую игру «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров». В ходе игры педагоги ДОО выполняли задания: находили правильный ответ на вопросы, вставляли недостающие слова по смыслу в высказываниях, познакомились с современными играми на основе игрового оборудования Ф.Фрёбеля: «Заюшкина избушка» (серия «Сказочный мир» выпуск 1), «Чаепитие друзей» (серия «Вместе весело»), «Конструктор плоскостной – 3» (серия «Эксперимент»).

Воспитатель Гарифуллина Ю.И. представила опыт работы по теме: «Формирование сенсорных эталонов (отношений) у детей дошкольного возраста посредством образовательного модуля «Дидактическая система Ф.Фрёбеля» в научно-практической конференции по теме: «Формирование познавательной деятельности у детей дошкольного возраста через современные инновационные формы работы», организованного в рамках научно – практической конференции на педагогическом совете на базе МБДОУ «Д/с № 52 «Алтынчэч» г. Альметьевска для педагогов ДОО.

Рассказала присутствующим, что целью данного образовательного модуля является формирование естественно-научной картины мира и развитие пространственного мышления у детей дошкольного и младшего школьного возраста. А данная система в силу своей универсальности выступает в качестве основополагающей для пропедевтики STEM-образования в детском саду, поскольку в ней систематизированы знания из областей: «наука», «техника», «инженерия», «математика». Продемонстрировала приемы работы с пособием, назвала игры, в которые играют с детьми.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года, педагоги и родители являются не только равноправными, но и равноответственными участниками образовательного процесса. С целью знакомства родителей воспитанников с пособием, мы провели родительское собрание на тему: «Ознакомление родителей с дидактической системой Ф.Фрёбеля», на котором рассказали и продемонстрировали работу с пособием: как выглядит каждый дар, что он в себя включает, какая ставится педагогическая задача перед детьми, каков будет конечный результат работы.

Для овладения родителями STEM – компетенциями при организации игр в домашних условиях, мы организовали вечер совместных игр с родителями «Путешествие в страну Игралия». На данном мероприятии родители совместно с детьми занимались творческим конструированием, используя «Дидактическую систему Ф.Фребеля» и современных игр, разработанных на основе игрового оборудования Ф. Фребеля. Используя дар «Мячики» родители сконструировали по схемам «Бабочку», «Колесо обозрения», «Оленя», «Павлина»; плоскостным геометрическим конструктором украсили конфеты, торты - свечками.



### **Стендовый доклад «Математический сундучок»**

Фомина Наталья Николаевна, воспитатель  
высшей квалификационной категории  
Сафина Юлия Владимировна, воспитатель  
МБДОУ «ЦРР д/с - №57 «Соловушка» г. Альметьевска

Современный мир ставит перед образованием непростые задачи: подготовить ребенка к жизни в обществе будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей. Развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию и лежит в основе STEM - технологии.

Внедрение STEM - технологии в ДОУ помогает детям научиться быстро ориентироваться в потоке информации и реализовывать полученные знания на практике. Дошкольники приобретают дополнительные практические навыки и умения, которые достаточно востребованы в современной жизни. Увлекательные занятия в виде игр позволяют раскрыть творческий потенциал ребенка. Дети учатся видеть взаимосвязь происходящих событий, лучше начинают понимать принципы логики и в процессе создания собственных моделей открывают для себя что-то новое и оригинальное. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс.

Проблема математического развития дошкольников на всех этапах развития образования является одной из актуальных, так как развитие у детей логического мышления является необходимым условием умственного развития личности. Важность данной проблемы трудно переоценить, основы развития интеллекта ребенка именно в возрасте от 4 до 7 лет, формируют основную базу знаний для его успешного развития в дальнейшей учебной деятельности.

**Один из модулей «Математическое развитие»**, целью которого - комплексное решение задач математического развития с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счёт.

В нём объединены игры и пособия для арифметической, геометрической, логической и символической пропедевтики. Он включает настольные развивающие игры, пособия для сенсорного развития, наборы геометрических тел и фигур, демонстрационные и раздаточные материалы по направлениям математического развития, логические головоломки, сортировщики, рамки-вкладыши и объёмные вкладыши, абаки, счёты, математические конструкторы, шнуровки и т.д.

### **Реализация STEM - технологии образовательного модуля «Математическое развитие».**

Знакомство детей с основными областями математической действительности величиной и формой, пространственными и временными ориентировками, количеством и счетом происходит постепенно, поэтому задачи математического развития на разных возрастных этапах различно. Содержание каждой задачи имеет свою специфику и требует продуманного подбора, наиболее подходящих методов и приемов её реализации и компонентов развивающей предметно пространственной среды. Содержание модуля характеризуется комплексностью, в нем объединены игры и пособия для арифметической, геометрической, логической и символической пропедевтики (направленности).

Освоение математической действительности наиболее эффективно, если оно происходит в контексте практической и игровой деятельности. В своей работе в математическом модуле STEM образования мы выделили 5 направлений:

- 1 направление - Знакомство с геометрическими понятиями;
- 2 направление - Знакомство с величинами;
- 3 направление - Знакомство с числами в пределах 10 и 20;
- 4 направление - Знакомство со сложением и вычитанием.
- 5 направление – Развивающие игры.

На данном этапе мы взяли несколько направлений, это:

- «Знакомство» с геометрическими понятиями «Прозрачные плоскостные геометрические фигуры», где мы знакомим детей с понятием многоугольник как обобщением понятий треугольник, квадрат, прямоугольник. Прежде чем познакомить детей с многоугольником, мы им показали модель новой фигуры - пятиугольника. И не называя ее, предложили внимательно ее рассмотреть, сравнить с квадратом и прямоугольником, найти общее и отличное. Также материалы модуля позволяют накладывать фигуры друг на друга, комбинировать разные фигуры, обводить контуры фигур.



- «Развивающие игры» STEM - образования математический модуль - это в первую очередь игры творческие. В работе с такими играми следует предоставлять детям больше самостоятельности. При выполнении заданий, ребенок может допускать ошибки, поэтому лучше дать детям возможность отыскать их самостоятельно. При необходимости, мы помогаем детям в исправлении ошибок. Начинать любую игру необходимо с посильных для ребенка задач. Ко всем играм прилагаются готовые узоры-задания - «Математические яйца» и «Собери по готовым узорам-заданиям».



- Работа с данным модулем проходит в ходе режимных моментов: во время рассматривания иллюстраций, наблюдений в природе, например, летом за гусеницей, шишками, цветами, где у детей формируется представление о такой геометрической фигуре, как круг, овал, ёлка - треугольник и др. На данном этапе у детей формируются представления о геометрических формах через объекты природы, в результате данного вида деятельности осуществляется интеграция естественных наук и математики.



В самостоятельной деятельности дети из объёмных геометрических фигур (различных по форме, цвету, размеру) создают модель бабочки в игре «Собери по готовым узорам-заданиям». В данном виде деятельности дети использовали знания для конструирования, полученные в ходе рассматривания иллюстраций и наблюдений, выкладывая детали в определённой последовательности и в соответствии с пропорциями частей тела бабочки. На данном этапе мы реализовали включение в интеграцию компонентов STEM-технологии «engineering».(инженерии).

ФГОС предусматривает «Подготовку родителей (законных представителей) к сопровождению ребенка-дошкольника, через организацию и проведение творческих встреч в родительском клубе с целью, создания условий для активного участия родителей в игротках. Это такой вид работы по взаимодействию с родителями в рамках дошкольного учреждения, который хорошо зарекомендовал себя. В нашей группе отводится отдельное место для организации игротки. Встречи педагогов, детей с родителями (по 2–3 человека) происходят в вечернее время, один раз в неделю.



Мы знакомим детей и родителей с названием игр из модуля, рассказываем правила, варианты игровых действий. Преимущества игрового STEM образовательного формата позволяет родителям, эффективно и грамотно организовать деятельность детей дома, общение детей и родителей стало более интересным и насыщенным. Родители лучше узнали своих детей: их интересы, потребности, желания и способности, а так же увидели особенности учебного и игрового общения.



Таким образом, можно отметить что модуль «Математическое развитие» используется во всех областях и помогает раскрепостить каждого ребенка и при умелом руководстве педагога всегда позволяет создать ребенку ситуацию успеха.

Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод об успешности использования STEM-технологии в образовательной деятельности и о необходимости дальнейшего совершенствования направления работы, нацеленного на формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.

## «Развиваемся, играя» (Мастер - класс с участием родителей)

Киселева Гульнара Рашидовна,  
воспитатель высшей квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР –д/с№57 «Соловушка» г. Альметьевска»

Цель: познакомить родителей с использованием игровых заданий STEM-оборудования как средства развития умственных способностей

Задачи:

- содействовать развитию интереса к математике через сказку и игру;
- стимулировать развитие образно-схематического и логического мышления, мыслительных операций;
- поддерживать детскую активность, любознательность и исследовательский интерес.

Материал: прозрачные кубики с цветной диагональю, математические весы, развивающая игра «Логическая мозаика» (игровое поле и скрепляющиеся между собой разноцветные диски), математический планшет с резинками.

Ход мастер - класса

Воспитатель: «Математика всегда остается наиболее трудоемким учебным предметом в школе», - утверждают и родители, и учителя, и сами ученики. А дошкольники? Они еще не знают, что математика трудна. И не должны узнать об этом никогда. Задача воспитателей и родителей – дать ребенку почувствовать, что он справится, что он сможет усвоить и частные понятия, и общие закономерности, но самое главное познать радость от преодоления трудностей. Не скажу, что труд трудный и тяжелый, он скорее занимательный и увлекательный, ведь играть всегда интересно!

Давайте и мы с вами поиграем ... в сказку. «Шурале» (татарская сказка)

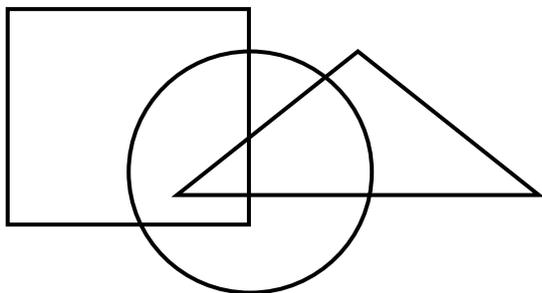
Был в одном ауле смелый дровосек. Поехал он однажды зимой в лес и начал рубить дрова.

Изобразим лес, где он рубил дрова с помощью резинок на математическом планшете.

Резинки соединяем по шифру:

Б1-Г1-Г3-Б3 , В2-Д4-Ф4 (берутся резинки двух цветов). Какие фигуры получились? (круг и квадрат).

**Внимание!** на рисунке с помощью геометрических фигур обозначен лес. Мы будем называть зоны, где дровосек рубил дрова, а вы будете обозначать их разными фигурами.



Синий ромб положите так, чтобы он был в квадрате, но за треугольником.

Желтый круг положите так, чтобы он был в треугольнике, но за квадратом.

Красный круг положите в то место, куда входят части всех двух фигур.

Вдруг перед ним появился Шурале.

- Ничек синенц исемен, кеше? (Как тебя зовут, человек?) - спрашивает Шурале.
- Минем исеменБылыр (Меня зовут Былыр) /прошлый год/, -отвечает дровосек.
- Эйдә, Былыр, уйныйбыз (Давай, Былыр, поиграем), - говорит Шурале.
- Яхшы, эйдә уйныйбыз! (Ну, хорошо давай поиграем!)

А деревья в лесу были такие большие, что Шурале запутался и велел дровосеку найти только те деревья, которые можно составить из шести кусков. Давайте поможем ему:

**Внимание!** На игровом поле логической мозаики попробуйте построить деревья, состоящие из шести цилиндров, используя два цвета. Какие варианты у вас получились?

- один зеленый и пять желтых ( $1+5=6$ )
- два зеленых и четыре желтых ( $2+4=6$ )
- три зеленых и три желтых ( $3+3=6$ )
- четыре зеленых и два желтых ( $4+2=6$ )
- пять зеленых и один желтый ( $5+1=6$ )

- Я и дрова умею рубить, и разделить их могу, а ты- то считать сам умеешь? – говорит дровосек. Попробуй-ка показать на математических весах, как можно собрать бревно из шести кусочков с помощью чисел.

Давайте поможем и покажем Шурале состав числа шесть на математических весах (один вешает плашки на одной стороне, другой на другой, так, чтобы весы были в равновесии).

Потом дровосек говорит:

- Уйнарга минем вакытым юк. Уйнамым мин синең белән! (Не до игры мне сейчас. Не буду с тобой играть!)

Рассердился Шурале и закричал:

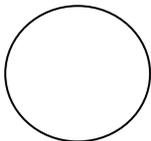
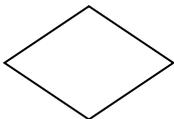
- Ә, шулай мы! Мин сине урманнанисән жибәрмим! (Ах, так! Ну, тогда не выпущу тебя живым из лесу!)

Видит дровосек - плохо дело.

- Яхшы (Хорошо), – говорит – Синең белән уйнарымн. (Поиграю с тобой).

*У геометрических фигур есть озорное зеркало. Когда они смотрятся в него, у них меняется то форма, то размер, то цвет. Давайте и мы в него посмотрим.*

### Игра «Зеркало»

Посмотри на фигуры.	Измени размер, не меняя цвета.	Измени цвет, не меняя размер.	Измени размер и цвет.
			
			
			

- Ә хәзер (А теперь), - говорит дровосек, бүрәнәне ярырга миңа булыш (помоги расколоть мне колоду).

Ударил дровосек топором по колоде раз, ударил два и говорит:

- Бүрәнә ярыгына бармакларыңны тык әле, ябылмасын, мин эченче мәртәбә бәргинче (Засунь пальцы в щель, чтобы она не защемила, пока я ударю третий раз).

Засунул Шурале пальцы в щель, а дровосек вытащил топор. Тут колода сомкнулась крепко - накрепко и прищемила пальцы Шурале. Только этого и нужно было дровосеку. Собрал он свои дрова и уехал по дороге поскорее в аул.

***Внимание!** В этом лесу много дорог. Одну из них вы сейчас и постройте с помощью прозрачных кубиков по схеме.*

А Шурале давай кричать на весь лес:

– Миңа Былтыр бармакларны кысты. Миңа Былтыр бармакларны кысты... (Мне Былтыр пальцы прищемил! Мне Былтыр пальцы прищемил...)

Сбежались на крик другие Шурале и спрашивают:

– Нәрсә булды? Кем кысты? (Что случилось? Кто прищемил?)

– Былтыр кысты (Былтыр прищемил)! - отвечает Шурале.

– Ә, шулай булгач, бер ничек тә булышалмыйбыз (Коли так, мы ничем помочь не можем), - говорят другие Шурале. Бухәл бу елны булса иде, без сиңа булышадрыек (Если бы это случилось нынче, мы бы помогли тебе). Былтырбулгач, кайдананы хәзер табасың (Раз это было в прошлом году, где же его теперь найдешь)? Юләр син (Глупый ты)! Сиңә хәзер кычкырырга түгел иде, ә былтыр (Тебе надо было бы кричать не теперь, а в прошлом году).

А глупый Шурале так и не мог им толком ничего объяснить.

– И пошел он в другой лес искать помощи.

Рассказывают, что Шурале взвалил колоду на спину и до сих пор таскает её на спине, а сам громко кричит:

– Миңа Былтыр бармакларны кыстырды (Мне Былтыр пальцы прищемил)!... Вот какую историю сказывают!

### **«STEM – технология как развитие интеллектуальных способностей и вовлечение в научно-техническое творчество дошкольников через образовательный модуль «Математическое развитие»**

Шакирова Гузель Митхадовна, воспитатель,  
МАДОУ «Центр развития ребенка –  
Детский сад №104 «Бэлэкэч»  
города Набережные Челны РТ

Сегодняшний мир не похож на вчерашний, а завтрашний – не будет похож на сегодняшний! Динамично развивающиеся технологии внедряются во все сферы жизнедеятельности человека.

Эффективная реализация образовательной деятельности по развитию интеллектуальных способностей и вовлечение в научно-техническое творчество дошкольников невозможна без использования инновационных технологий, которые могут при организации образовательного процесса обеспечить создание метапредметной среды, связанной с интеграцией разных образовательных областей. Одной из таких технологий является STEM–технология. «STEM» включает в себя расшифровку первых букв слов:

- «science» - наука;
- «technology» - технология;
- «engineering» - инженерия;
- «math»- математика.

Данные дисциплины становятся самыми востребованными в современном мире. Поэтому сегодня STEM-технология развивается, как один из основных трендов, сочетая в себе естественные науки с технологиями, инженерией и математикой.

Внедрение STEAM технологии в ДОУ помогает детям научиться быстро, ориентироваться в потоке информации и реализовывать полученные знания на практике. Увлекательные занятия в виде игр позволяют раскрыть творческий потенциал ребенка. Комплексный подход способствует развитию их любознательности и вовлечению в образовательный процесс.

Одним из модулей парциальной программы «STEM –образование» для детей дошкольного и младшего школьного возраста», которое способствует развитию интеллектуальных способностей и вовлечение в научно-техническое творчество дошкольников является «Математическое развитие».

Образовательный модуль включает настольные развивающие игры, пособия для сенсорного развития, наборы геометрических тел и фигур, демонстрационные и раздаточные материалы по направлениям математического развития, логические головоломки, сортировщики, рамки-вкладыши и объёмные вкладыши, абаки, счёты, математические конструкторы, шнуровки, игры В.В. Воскобовича и др. Через образовательный модуль «Математическое развитие» - реализуется комплексное решение задач математического развития с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей по направлениям: величина, форма, пространство, время, количество и счет. Математическое развитие осуществляется в играх и познавательно исследовательской деятельности.

В своей работе я использую различные пособия данного модуля:

- **«Счеты на стержнях».**

Пособие способствует развитию: моторики рук, координацию движений, речь, цветовосприятие, навыки счёта, мышление, память, внимание.

Ребёнок учится различать цвета, определять форму, выполнять задания по образцу и самостоятельно, сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать по одному или нескольким признакам, пересчитывать предметы.

- **Мозаика «Чудо горошины».**

Пособие способствует сенсорному развитию, формированию пространственных представлений и развитию ориентировочных действий, развитию конструктивных навыков, развитию умения действовать по образцу, формированию навыков счетной деятельности и сравнения групп предметов по количеству, развитию зрительно-моторной координации.

- **Логико-малыш».**

Применение в работе с детьми планшета "Логико-Малыш" позволяет: систематизировать и закреплять пройденный материал в игровой форме; оперативно проводить контроль усвоенных знаний и сформированных умений и навыков; развивать логическое мышление, речь, воображение, память и другие высшие психические функции в комплексе.

- **«Логика» (геометрическое sudoku).**

Игра развивает логическое мышление, зрительное внимание и память, речь, мыслительные операции анализа, сравнения, группировки и обобщения, ловкость и точность движений, навыки прогнозирования ситуации, принятия условий задачи и творческого поиска её решений. Подвижный характер игры позволяет дольше удерживать концентрацию внимания. Поиск решения задач формирует у ребенка настойчивость в достижении цели.

Использование данного модуля способствуют формированию у детей способности мыслить системно, находить общее в различных областях знаний, анализировать и делать

выводы, интерпретировать решение задач одной области для получения новых результатов в других областях и видах деятельности, что является важнейшей особенностью творчества современных детей.

### **«В МИРЕ ЛЕГО-ТЕХНОЛОГИЙ»**

Сабилова Марина Георгиевна,  
воспитатель 1 квалификационной категории  
Мингалиева Гузал Радиковна,  
воспитатель 1 квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР-детский сад №57 «Соловушка» г.Альметьевска»

Настоящее время - это время перемен, когда государству нужны люди, способные принимать нестандартные решения, умеющие творчески мыслить, воплощать свои идеи и приносить пользу социуму. Многие педагоги и государственные деятели уверены, что нужно менять систему образования и начинать нужно именно с дошкольного образования, ведь именно в дошкольный период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребенка.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Одной из приоритетных задач дошкольного образования детей, является погружение детей в инженерную культуру и вовлечение их в естественнонаучное и техническое творчество. Именно поэтому основным механизмом деятельности развивающегося дошкольного учреждения является поиск и освоение инноваций, способствующих качественным изменениям в работе дошкольного учреждения. Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества на сегодняшний день используются недостаточно, поэтому наш выбор пал на STEM-образование.

Цель STEM-образования: развитие интеллектуальных способностей в процессе познавательно-исследовательской деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Сегодня можно встретить множество разнообразных учебных модулей, которые входят в STEM-образование в ДОУ. Одним из них является образовательный модуль «ЛЕГО-конструирование». Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов. Необычайная популярность LEGO объясняется просто - эта забава подходит для людей самого разного возраста, склада ума, наклонностей, темперамента и интересов.

Актуальность ЛЕГО-технологии значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей («Речевое развитие», «Познавательное развитие» и «Социально-коммуникативное развитие»);
- позволяют сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и создать свой собственный мир, где нет границ.

Преимущества использования образовательного модуля ЛЕГО-конструирования:

1. ЛЕГО – конструирование является великолепными средствами для интеллектуального развития дошкольников.
2. Вся деятельность реализуется посредством игры.
3. Занятия, предусмотренные модулем, способствуют формированию познавательной активности, способствуют воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества.
4. объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребенку возможность экспериментировать и создать свой собственный мир, где нет границ.
5. ЛЕГО – конструирование – это прекрасная альтернатива компьютерным играм.
6. Использование LEGO – конструкторов, в образовательной деятельности повышает мотивацию ребёнка к обучению, так как при этом требуются знания практически из всех образовательных областей.

Перед внедрением и реализацией парциальной модульной программы «STEM - образование» педагоги прошли обучающий семинар, на котором узнали, как правильно привить детям STEM -компетенции, как научить детей строить предположения и прогнозы, вести наблюдения, решать задачи и создавать модели. Для реализации поставленных целей, в группу был приобретен набор LEGO Education «Планета STEAM», который используется детьми в образовательной деятельности и в режимных моментах.

Первые занятия с LEGO конструктором были ознакомительные. Дети знакомились с простейшими способами использования набора «Планета STEAM». С помощью иллюстраций с примерами вводили детей в тему занятия, а также давали им образец возможной конструкции, по подобию которой дети создавали собственные модели.

Схемы, которые были предложены к модулю, позволили детям видеть каждый этап создания конструкции, а это необходимо для того, чтобы усвоить алгоритм анализа постройки и пошагового планирования её создания.



STEM-программа предусматривает такие занятия, где проходит экспериментирование с готовыми конструкциями, тогда основной акцент идет не на конструирование, а на исследование и получение результата. На каждом занятии установочные вопросы помогли детям применять STEM –компетенции.



В конце занятия детям предлагаем обыграть постройку, либо сделать выводы. Так как в наборе имеются игровые персонажи обыгрывание построек всегда эмоционально окрашенный процесс.

Родители, как участники образовательного процесса принимают активное участие в семинарах –практикумах, «Вечерах совместных игр».



Работа по данному направлению ведется в тесном сотрудничестве с семьями воспитанников. Был объявлен запуск «ЛЕГО - челлендж», который помог родителям и детям разнообразить совместный досуг и проявить творчество, используя конструктор LEGO. В чате группы публиковали задания на неделю. Все, кто выполнил задание, присылали фото и видеоотчет. По окончании срока челленджа, был смонтирован видеоролик, который представили на странице Instagram ДООУ.



К завершению дошкольного возраста ожидаем сформированные у детей навыки и умения, необходимые для обучения в школе, с упором на ключевые области: творческое и эмоциональное исследование, социально-эмоциональное развитие, раннее языковое и математическое развитие. Надеемся, что дошкольники приобретут дополнительные практические навыки и умения, которые достаточно востребованы в современной жизни.



## Мастер - класс «ЛЕГО- конструирование в рамках STEAM-образования»

Ткаченко Венера Рустамовна, старший воспитатель,  
МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 18  
г.Лениногорска» МО «ЛМР» РТ, г.Лениногорск

### 1 слайд «ЛЕГО-конструкторы –STEM технологии»

ЛЕГО-конструкторы являются брендом детской субкультуры, отвечают потребностям дошкольников в игре и коллекционировании. Понимая всё это, мы пришли к необходимости внедрения в образовательную деятельность ДОУ технологии ЛЕГО-конструирования. Работая над применением ЛЕГО-конструктора для познавательно математического развития дошкольников, мы пришли к пониманию того, что ЛЕГО – технология тесно связана с технологией STEM или STEAM – образования. Сегодня развитие STEAM технологии – один из основных трендов в мировом образовании. На первый взгляд, аббревиатура кажется громоздкой и сложной, но, если разобраться, то все предельно прозрачно: S – science, T – technology, E – engineering, A – art, M – mathematics, или: естественные науки, технология, инженерное искусство, творчество, математика. По сути это дисциплины, которые становятся самыми востребованными в современном мире. Эта технология изначально подразумевает смешанную среду обучения и показывает ученикам, как научный метод может быть применен к повседневной жизни. STEAM – это одно из направлений реализации проектной и познавательно-исследовательской деятельности. При таком подходе познавательная деятельность дошкольников ставит ряд задач, которые необходимо решить. Единственно верного решения нет, ребёнку дается полная свобода творчества. С помощью подобных заданий ребенок не просто генерирует интересные идеи, но и сразу воплощает их в жизнь. Таким образом, он учится планировать свою деятельность, исходя из поставленной задачи и имеющихся ресурсов, что обязательно пригодится ему в реальной жизни.

### 2 слайд «Язык игры»

Детские психологи доказали, что если в жизни ребенка не присутствует образная игра - он начинает неадекватно воспринимать окружающий мир. В играх с конструктором ЛЕГО дети развивают свои естественные задатки – воображение, ловкость, чувства, эмоции, интеллект, общение.

ЛЕГО-конструкторы дают возможность в совместных играх детей и взрослых экспериментировать и самовыражаться. ЛЕГО-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием. Оно активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности, техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

### 3 слайд «Герои мультфильмов»

Детям быстро надоедают игрушки, которые нельзя модернизировать или модифицировать. Конструкторы ЛЕГО - многофункциональные игрушки, которые побуждают к

экспериментам. Дети не теряют интерес к игре, а значит, совместные игры стимулируют физическую и умственную деятельность.

#### 4 слайд «Конструктор-ЛЕГО»

Благодаря огромному разнообразию строительных деталей участники максимально активны во время игры с ЛЕГО.

Используя детали не одного, а двух и более наборов ЛЕГО, можно собирать практически неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжеты игры.

#### 5 слайд «Изобретатели»

ЛЕГО-конструкторы появились уже более 50 лет назад. Поэтому возникает вопрос: «смогут ли они заинтересовать современного ребенка?»

В отличие от компьютерных игр, где быстрая смена сюжета перегружает психику ребенка, игрушками ЛЕГО дети могут играть всей семьей в том темпе, который им удобен, придумывать новые сюжеты вновь и вновь, собирая модели, затем есть возможность поиграть с этой моделью.

#### 6 слайд «Игровое задание»

Хорошие результаты дает проведение игры «Запомни и повтори», направленной на коррекцию памяти, мышления и речи детей. Родители выполняют ЛЕГО-постройку, подробно разбирают с детьми, из каких деталей она состоит, а дети по памяти ее воспроизводят. В конце игры проводится анализ результатов.

#### 7 слайд

Игра с конструктором ЛЕГО помогает развивать не только двигательные функции, но и речь, а главное память.

#### 8 слайд

Важно, чтобы игры в семье приносили радость общения, забавляли, увлекали. ЛЕГО-конструкторы можно использовать в дидактических играх и упражнениях (Найди элемент определенной формы - овал, кирпичик, сапожок, горка, мостик).

#### 9 слайд

Различают такие формы организации игры с детьми по конструированию ЛЕГО.

1. Конструирование по образцу - в основе лежит подражательная деятельность. Передача детям готовых знаний и способов действий.
2. Конструирование по модели - в качестве образца предъявляется модель, дети должны воспроизвести из имеющегося у них ЛЕГО.
3. Конструирование по замыслу - дети сами решают, что и как будут конструировать, творчески использовать знания и умения, полученные ранее.
4. Конструирование по теме - предлагается общая тематика конструкций. Основная цель - участники сами создают замыслы конкретных построек.

#### 10 слайд

Особая задача у родителей, играя ЛЕГО-конструктором с детьми, умение договориться о совместной работе, действовать согласованно, конструировать в соответствии с общим замыслом, или выбранной темы.

## 11 слайд

Изготовители ЛЕГО-конструкторов очень долго разрабатывают новые модели, в первую очередь, наблюдая за игрой детей, разговаривая с их родителями, чтобы совместные игры дарили детям радость. Игрушки ЛЕГО благоприятно влияют на чувства, эмоциональное здоровье, формирование эстетического вкуса детей. Чем больше дети играют всей семьей, тем больше знакомятся с миром вокруг себя.

### **«Конструирование как средство развития у дошкольников элементарных технических навыков и умений» (Презентация опыта работы)**

Шарипова Лилия Шафкатовна,  
старший воспитатель  
высшей квалификационной категории  
Костылева Светлана Вячеславна,  
старший воспитатель  
высшей квалификационной категории  
Мухаметзянова Гульнара Руслановна,  
воспитатель 1 квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР-д/с №35 «Сказочная страна»  
г.Альметьевска РТ

Конструирование - эффективная технология для развития пространственного и технического мышления, воображения, памяти, наблюдательности, активизации математических способностей и мыслительных процессов, основ графической грамоты, совершенствования коммуникативных навыков, обогащения словаря.

Педагогическая ценность конструктивной деятельности детей дошкольного возраста:

- ✓ развивает способности ребенка, его творческие умения;
- ✓ оказывает большое влияние на развитие личности и волевой сферы ребёнка;
- ✓ осуществляется физическое совершенствование ребёнка;
- ✓ эффективное средство эстетического воспитания;
- ✓ играет большую роль при подготовке к школе;
- ✓ конструктивная деятельность играет немаловажную роль в процессе всестороннего, гармоничного развития личности детей дошкольного возраста.

Основные методы и приёмы обучения конструированию:

- информационно-рецептивный, репродуктивный метод, метод проблемного изложения (рассказ – рассуждение);
- анализ образца (образец с показом и объяснением), обследование (общий вид, основные части, их пространственное расположение от крупных к мелким), рассматривание иллюстраций, опора на опыт детей.

Приёмы: игровые, художественное слово, советы, вопросы, анализ процесса и результата деятельности.

Создание предметной среды при использовании STEM – технологии невозможно без конструирования. Конструирование целесообразно применять в том случае, когда дети не только знакомятся с ситуацией. Но и должны её моделировать. Знание основ математики (Формирование Элементарных Математических Представлений – далее ФЭМП) является необходимым условием успешной реализации STEM- технологии в образовании. Через игры

с конструктором дети изучают отношение между предметами, размер, форму, количество. Во время конструирования у детей появляется интерес к созданию стандартных и необычных построек, желание моделировать (договариваясь и согласуя действия с другими детьми), пользоваться чертежами, схемами (зарисовывать и дополнять их), самостоятельно высчитывать, подбирать и соотносить количество деталей, соотносить способ постройки с величиной, масштабом объекта, использовать постройки в играх, варьировать постройки. С легкостью:

Дети реализовывают творческие замыслы и получают оригинальные постройки.

Дети зарисовывают и дополняют рисунки - схемы, составляют альбомы и используют для самостоятельного конструирования.

Учатся подсчитывать количество деталей в соответствии с масштабом постройки, вариативность решения.

Были и трудности:

- мотивировать детей выполнять коллективное конструирование, вовлекая малоактивных детей,

- учить договариваться, обосновывать свой замысел, предложение,

- объединять девочек и мальчиков при создании коллективной постройки.

Современный мир ставит перед образованием непростые задачи: подготовить ребенка к жизни в обществе будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей, направленных в первую очередь на работу с быстро меняющейся информацией. Развитие умений получать, перерабатывать и практически использовать полученную информацию и лежит в основе STEM технологий.

Спасибо за внимание!

## **Проект «Космос- далёкий и близкий» (ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА)**

Ганихина Светлана Сергеевна,  
воспитатель высшей квалификационной категории,  
Ефимова Екатерина Яковлевна,  
воспитатель высшей квалификационной категории  
МАДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 45»,  
г. Нижнекамск

### **1. Пояснительная записка**

**1. Актуальность.** Несколько десятков лет назад многие мальчишки хотели стать космонавтами.

Эта мечта совсем не актуальна для современных детей. Между тем, космические пираты, звездные войны и другие инопланетные существа – герои их любимых мультфильмов. Вымышленные персонажи дезинформируют дошкольников, рассказывая о несуществующих планетах, и зачастую вызывают у них отрицательные эмоции, способствуют развитию страхов. Поэтому важно грамотно выстроить работу по формированию у детей представлений о космосе, через наблюдения дать элементарные представления о Луне, небе, звездах, Солнце.

Было принято совместное решение с детьми: через проектную деятельность познакомиться с понятием «Космос». Так как в группе организована инновационная деятельность по легоконструированию и дети увлечены конструктором, то они хотели бы исследовать космос с помощью конструктора Лего.

LEGO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний – от теории механики до психологии, что является вполне естественным. Очень важным представляется работа в коллективе, умение брать на себя роли, развитие диалогической речи и развитие самостоятельного технического творчества.

Мы поставили перед собой **цель**: создать звёздный городок и ракету для исследования космоса, и открытия новой планеты, на основе конструкторов LEGO и базового набора LEGO EDUCATION WEDO.

Для реализации данной цели определили **задачи**:

1. Создать условия для развития конструктивных творческих способностей и овладения ребенком моделирующими видами деятельности через овладение техникой чтения элементарных схем, конструирование различных моделей и их частичное программирование.
2. Изучить работу космодромов и ракет. Изучить исследования ученых по изучению космоса.
3. Развивать конструкторское мышление, внимание, память, пространственные представления. Развивать творческий потенциал старших дошкольников посредством конструирования, способствовать обогащению и активизации конструктивного опыта детей.
4. Разработать модель ракеты.
5. Поощрять самостоятельность, инициативность, упорство при достижении цели, организованность, умение работать в коллективе, умение работать в паре.
6. Воспитывать уважение к труду людей и результатам их деятельности.

Активизация словаря: передача движения, колесо, шкив, зубчатая, червячная и ременная передача, шестеренка.

Участники проекта: дети подготовительной группы, родители, воспитатели.

## **2. История вопроса и существующие способы решения проблемы.**

Процесс подготовки проекта.

Для реализации проекта в течении двух недель мы с ребятами находили информацию о космосе, планетах, звёздах.

В группе воспитатели и дети рассказывали, беседовали, показывали интересные книги, энциклопедии и презентации. Был организован конкурс в группе на постройку интересной необычной ракеты. Играли в сюжетно- ролевые игры «Космос», «Звёздный городок». Рисовали необычные планеты. Интернет помог изучить вопрос исследования космического пространства.

Нас этот вопрос заинтересовал, и мы решили создать звёздный городок и ракету, чтобы открыть новую планету. Дома дети с родителями нарисовали планы- проекты звёздного городка. Рассказали о них в группе. В итоге взяли, из всех проектов, самое интересное. Когда определились с планами постройки ракеты и звёздного городка, деталями, выбрали конструкторы, которые будем использовать, материал для дополнительных декораций.

## 2. Содержательная часть проекта.

Наш звёздный городок предназначен для подготовки к нашему космическому путешествию.

Наши действия!

**1 шаг: выбор темы «Космическое путешествие», составление плана-схемы, выбор конструкторов.**



**2 шаг: сборка основных объектов завода.**



### Назначение объектов

- Стартовый комплекс предназначен по подготовке ракет к пуску. В него входит пункт управления, стартовый стол, хранилища компонентов топлива и устройство для заправки ракет.
- Ракета предназначена для отправки в космос.
- Телескопический стаканчик, предназначен для наблюдений, определения размера объекта.
- Установка для запуска ракеты.
- Космический скафандр предназначен для осуществления безопасного пребывания и работы космонавта в космическом корабле и в открытом космосе.
- Машина нужна чтобы доставлять космонавтов к ракете.
- Подъемный кран предназначен для подъёма и перемещения грузов.
- Конвейер предназначен для переноса полезных ископаемых в контейнер.
- Контейнер предназначен для хранения полезных ископаемых.
- Космическая лаборатория обитаемый долговременный летательный аппарат, предназначенный для исследований в открытом космосе.
- Робот-помощник предназначен для добычи материала для исследований.



### 3 шаг: определение местоположения объектов



### 4 шаг: программирование и моделирование резервуара для измельчения ископаемых из базового набора конструктора LEGO EDUCATION WEDO 9585

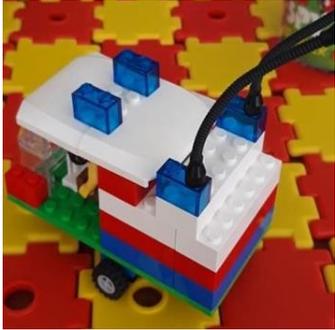


### 5 шаг: проигрывание объекта

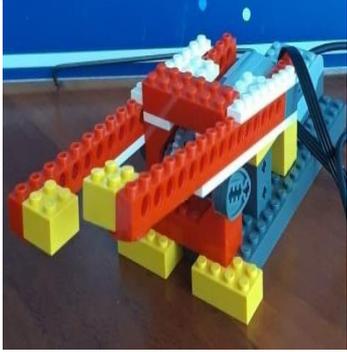


### Описание конструкции

Название конструкции	Фото
<p><b>Ракета</b>                      Пластина 6*16 – 1 штука                      Пластина 6*8 – 1 штука                      Пластина 4*10 - 1 штука                      Пластина 4*6 - 1 штука                      Пластина 4*4 – 1 штука                      Пластина 1*6 – 1 штука                      Пластина 1*12 – 3 штуки                      Кирпичик 1*4 - 7 штук                      Кирпичик 1*6 – 1 штука                      Кирпичик 1*8 – 2 штуки                      Кирпичик 1*2 – 16 штука                      Кирпичик 1*1 – 12 штук                      Кирпичик 2*6 – 2 штуки                      Кирпичик 2*2 – 2 штуки</p>	

<p><b>Стартовый комплекс</b>          Пластина 8*16 – 1 штука          Пластинам 1*4 - 3 штук          Пластина 1*8 – 1 штука          Пластина 1*2 – 4 штуки          Дверь- 1 штука          Проем- 2 штуки          Пластина 2*6 – 2 штуки          Пластина 2*4 – 9 штук          Кирпичик 2*2 – 24 штуки          Пластина 4*12 – 2 штуки          Способ крепления: кладка</p>	
<p><b>Телескопический стаканчик</b></p>	
<p><b>Установка для запуска ракеты</b>          Кирпичик 1*10- 1 штука          Кирпичик 1*8- 3 штуки          Кирпичик 1*4- 11 штук          Кирпичик 1*2- 4 штуки          Кирпичик 1*1-2 штуки          Кирпичик 1*6-4 штуки          Пластина 1*6- 1 штука          Лестница -1 штука          Способ крепления: кладка</p>	
<p><b>Автобус для перевозки космонавтов</b>          Пластина 6*16 – 1 штука          Пластина 6*8 – 1 штука          Пластина 4*10 - 1 штука          Пластина 4*6 - 1 штука          Пластина 4*4 – 1 штука          Пластина 1*6 – 1 штука Пластина 1*12 – 3 штуки          Кирпичик 1*4 - 7 штук          Кирпичик 1*6 – 1 штука          Кирпичик 1*8 – 2 штуки          Кирпичик 1*2 – 16 штука          Кирпичик 1*1 – 12 штук          Кирпичик 2*6 – 2 штуки          Кирпичик 2*2 – 2 штуки          Блок прозрачный скошенный – 2 штуки          Руль – 1 штука          Пластина на колесах – 2 штуки Обратный кирпичик для перекрытия 1*2*4 – 10 штук          Обратный кирпичик для перекрытия 1*2*2 – 4 штуки          Обратный кирпичик для перекрытия 1*4*3 – 1 штука Кирпичик 1*4*2 – 1 штука          Кабина № 1 – 1 штука</p>	

<p>Кабина № 2 – 1 штука  <b>Способ крепления: кладка</b></p>	
<p><b>Конвейер</b>          Пластина 2*8 – 2 штуки Реечная передача          – 1 штука  <b>Способ крепления: кладка</b></p>	
<p><b>Подъемный кран</b>          Кирпичик 2*4 – 2 штуки          Кирпичик 1*2 – 4 штуки          Кирпичик арка 2*4 – 2 штуки          Пластина 4*4 – 1 штука          Пластина круглая 4*4 – 1 штука          Пластина 2*8 – 2 штуки          Кабина № 1 – 1 штука          Человек – 1 штука          Крючок на веревке – 1 штука          Стрела – 1 штука  <b>Способ крепления: кладка</b></p>	
<p><b>Подъёмный кран</b> Пластина 8*11 –          1 штука          Кирпичик 2*6 – 2 штуки          Кирпичик 1*2 – 4 штуки          Кирпичик 2*4 – 2 штуки          Кирпичик 2*2 – 6 штук          Пластина 1*8 – 4 штуки          Кирпичик 1* 6 – 2 штуки Пластина с          отверстиями 2*6 – 1 штука          Балка с гвоздиками 1*16 – 2 штуки          Балка с гвоздиками 1*6 – 2 штуки          Балка с отверстиями 1*2 – 2 штуки          Балка с выступами 1*2 – 2 штуки          Зубчатое колесо – 1 штука          Кулачок – 4 штуки          Ось – 1 штука          Штифт – 3 штуки          Мотор – 1 штука          Коммутатор – 1 штука          Платина 6*12 – 1 штука          Пластина круглая – 1 штука Кирпичики с          соединительным штифтом 1*2 – 2 штуки          Круглая платина 2*2 – 2 штуки <b>Способ          крепления: кладка</b></p>	
<p><b>Космическая лаборатория</b>          Пластина 6*12- 1 штука          Кирпичик 1*10- 1 штука          Кирпичик 1*8- 3 штуки          Кирпичик 1*4- 11 штук          Кирпичик 1*2- 4 штуки          Кирпичик 1*1-2 штуки          Кирпичик 1*6-4 штуки</p>	

Пластина 1*6- 1 штука <b>Способ крепления: кладка</b>	
<b>Робот помощник</b> Пластина 8*11 – 1 штука Кирпичик 2*6 – 2 штуки Кирпичик 1*2 – 4 штуки Кирпичик 2*4 – 2 штуки Кирпичик 2*2 – 6 штук Пластина 1*8 – 4 штуки Кирпичик 1* 6 – 2 штуки Пластина с отверстиями 2*6 – 1 штука Балка с гвоздиками 1*16 – 2 штуки Балка с гвоздиками 1*6 – 2 штуки	
<b>Машина для перевозки полезных ископаемых</b>  <b>Лего дупло</b>	

### 3. Заключение

В процессе работы над проектом наша команда узнала о космическом пространстве, истории освоения космоса. А также, как устроен звёздный городок и космическая ракета.

Мы научились:

- работать в команде;
- презентовать свои планы- проекты;
- делать сюжетные постройки из различного конструктора;
- составлять программы в среде LEGO WEDO;

Приобрели:

- навыки в решении изобретательских, технических задач в процессе конструирования;
- необходимые знания и умения для конструирования и сборки моделей из образовательных конструкторов LEGO.

Все это позволило нашей команде создать проект «Космос- далёкий и близкий»

Данный проект имеет практическую и методическую ценность- его можно создавать в любом ДОУ с использованием конструкторов различного вида.

### 4. Список литературы

1. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).- М.; Линка Прес,2001г.
2. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика Синтез 2010г.
3. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.
4. Фешина Е.В. «Лего- конструирование в детском саду». М.: ТЦ Сфера, 2012.
5. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно- игровой деятельности у детей с помощью лего». Издательство: Мозаика Синтез 2011г

## Конспект ООД по ФЭМП с элементами легоконструирования «Её величество – математика»

Кильдюшова Ирина Владимировна,  
воспитатель 1 квалификационной категории  
МБ ДОУ №56 «Крепыш» г.Альметьевск

Цель: формирование математических способностей и познавательной активности дошкольников.

Задачи: упражнять в прямом и обратном счете в пределах 10.

Закреплять ориентировку в пространстве, знание дней недели, представление о геометрических фигурах.

Развивать конструкторские способности, мелкую моторику рук, логическое мышление, внимание.

Оборудование: карточки с изображением цифр от 0 до 9, мяк, раздаточный материал, иллюстрации, дидактические игры, конструктор LEGO, ИКТ технологии.

### 1. Организационный момент.

*Приветствие (под музыкальное сопровождение)*

- В круг широкий, вижу я,

Встали все мои друзья.

Мы сейчас пойдем направо – раз, два, три.

А теперь пойдем налево - раз, два, три.

В центре круга соберемся - раз, два, три.

И на место все вернемся - раз, два, три.

Улыбнемся, подмигнем,

И играть сейчас начнем!

### 2. Основная часть

**Воспитатель:** Ребята! Давайте внимательно посмотрим друг на друга и поиграем с вами в игру «Определи свое место».

*(Воспитатель поочередно обращается к каждому ребенку с вопросом о его местоположении относительно других детей (кто находится справа, кто слева?))*

- А теперь поиграем с мячом.

- Я бросаю одному из вас мяч и задаю вопрос. Вы отвечаете и отдаете мне мяч. -

Какое сейчас время года?

- Начало, середина или конец зимы?

- Сколько хвостов у пяти собак?

- Сколько углов у квадрата?

- Сколько лап у трех гусей?

- Если дорога шире тропинки, то тропинка..?

- Если шкаф выше стула, то стул...?

- Сколько месяцев в году?

- Сколько дней в неделе?

- Если линейка длиннее карандаша, то карандаш...?

- Молодцы, вы очень сообразительны, внимательны и с вами интересно играть.

- По моим вопросам вы, наверное, уже догадались, о чем пойдет речь на сегодняшнем занятии.

**Дети:** О математике

**Воспитатель:** правильно, и мы сейчас с вами отправимся в гости к ее величеству королеве Математике.

- Я попрошу вас закрыть глаза и вслух посчитать от 1 до 10.

*(На экране появляется виртуальная королева Математики)*

**Королева:** Здравствуйте, ребята! Вы узнаете меня? Кто я?

**Дети:** ее величество Королева Математики

**Королева:** Сегодня я приглашаю вас вновь отправиться в мое королевство, где нас ждут приключения.

- Давайте возьмемся за руки и вместе произнесем волшебное заклинание (звучит «волшебная» музыка):

- Если мы глаза закроем

И подсматривать не будем,

Мы волшебный мир откроем,

О котором не забудем.

- Ну вот мы и оказались у меня в гостях! Я приглашаю вас к себе в замок. Дорога до которого будет не проста.

**Воспитатель:** Ой, ребята, оказывается путь по королевству будет не простой, и я вижу на нашем пути препятствие.

**Королева:** ДА, в моём королевстве не все так просто. И чтобы пройти вам дальше, вы должны справиться с моими заданиями. дорога перекрыта ребусом из геометрических фигур. *(приглашает детей занять места за столами)*

### **Дидактическая игра «Что лишнее?».**

*(В ходе игры дети вспоминают названия геометрических фигур, умение различать их, сравнивать по свойствам).*

**Королева:** Вы молодцы! Преодолели препятствие. Как думаете, почему вы так быстро справились с заданием?

*Ответы детей. Под музыкальное сопровождение дети идут по группе и на пути встречают следующее препятствие.*

*«Дидактические игры с конструктором LEGO»*

*Используется имеющаяся в группе картотека математических игр с LEGO:*

*«Счетная лесенка»;*

*«Разноцветные дорожки»;*

*«Выложи вторую половину узора».*

*«Построй цифры» (по карточкам – схемам)*

*«Построй цветок»*

*Дети выбирают сами себе игру по желанию*

*Воспитатель каждой команде дает по три задания.*

*Воспитатель словесно поощряет детей во время выполнения задания, Физкультминутка.*

- Ну-ка, встаньте, улыбнитесь.

Выше, выше потянитесь.

Ну-ка, плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

Влево, вправо повернитесь.

Пола ручками коснитесь.

Сели-встали, сели-встали

И на месте поскакали.

**Воспитатель:** продолжаем наш путь. *(идут по группе и видят следующее препятствие)*  
Игра «Верно-неверно».

- Если вы услышите то, что считаете правильным – хлопайте в ладоши, если же то, что неправильно – покачайте головой.

- Утром солнышко встает.

- По утрам нужно делать зарядку.

- Нельзя умываться по утрам.

- Днем ярко светит луна.
- Утром дети идут в детский сад.
- Ночью люди обедают.
- В неделе 7 дней.
- Весна наступает после лета.
- Всего 5 времен года.

Молодцы! Вы были внимательны! Идем дальше

*(Встречают следующее препятствие)*

*Звучит «волшебная» музыка.*

*Танец-игра с ускорением «Мы пойдём налево»*

*(Воспитатель включает видеоклип на экране)*

**Королева:** Теперь у меня осталось для вас последнее задание. Присаживайтесь за столы.

**Задание «Сложить круг».**

**Королева:** Ребята перед каждым из вас на столе лежит круг из цветной бумаги. Мы разделим круг на равные части. Как это сделать?

- Как называется каждая из частей круга?

А теперь еще раз пополам. Как теперь называется полученная часть круга?

**Воспитатель:** Молодцы, все задания выполнили! И даже не заметили, как мы дошли до замка королевы.

**Королева:** Молодцы, ребята! Я вижу вы старательные, умные, упорные трудолюбивые и дружные. Поэтому я хочу предложить вам как можно чаще приходить ко мне в гости. И еще в моем королевстве не хватает одного очень важного дома – «Дома дружбы». Я хотела бы попросить вас построить его. Поможете мне?

*Звучит «волшебная» музыка. Дети делают совместную постройку дома в 5 этажей.*

### **«Взаимодействие детского сада и семьи при формировании конструктивных навыков у старших дошкольников»**

Мубаракова Резеда Иршатовна,  
воспитатель 1 квалификационной категории,  
Шафикова Зоя Васильевна,  
воспитатель 1 квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР-детский сад №57 «Соловушка» г.Альметьевска»

Одной из важных задач на современном этапе является формирование творческой личности. Лучше в дошкольном возрасте начинать решение этой проблемы. Наиболее эффективное средство для этого – конструктивная деятельность детей, которая вызывает у ребёнка разнообразные чувства, позволяет творить свой собственный неповторимый мир. При создании постройки ребенок легко усваивает и приобретает многие знания, умения и навыки; уточняются и углубляются его представления об окружающем. В процессе работы ребенок начинает осмысливать качества предметов, запоминать их характерные особенности и детали, развиваются пространственные и образные мышления, обогащается словарный запас, развиваются психические процессы как усидчивость, внимательность, самостоятельность и организованность.

Возникла идея сделать конструирование процессом направляемым, для этого расширили содержание конструкторской деятельности детей дошкольного возраста, за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлекли родителей к совместному техническому творчеству.

Поставили цель: создание условий для повышения уровня познавательной активности детей, развитие предпосылок инженерного мышления, мотивационной сферы, интеллектуальных и творческих сил.

**Для реализации цели определили следующие задачи:**

- Обогащать предметно - развивающую среду, направленную на социально- эмоциональный интеллект детей через конструирование с использованием наборов конструктора «LEGO».
- Создать условия для свободного экспериментирования с наборами конструкторов «LEGO».
- Закрепить умение созданные конструкции использовать в сюжетно -ролевых играх.
- Формировать умение работать в команде, развивать социально - коммуникативные навыки.
- Привлечь интерес родителей к «LEGO» конструированию и творческой активности родителей в сотрудничестве ДОУ и семьи.

Для развития полноценного конструктивного творчества необходимо, чтобы ребенок имел предварительный замысел и мог его реализовывать, умел моделировать. Замысел, реализуемый в постройках, дети черпают из окружающего мира. Поэтому, чем ярче, эмоциональнее будут их впечатления об окружающем мире, тем интереснее и разнообразнее станут их постройки.

В результате проводимой работы наши воспитанники овладели навыками конструирования:

- умеют создавать различные модели;
- активно проявляют интерес к занятиям конструирования;
- используют различные приемы конструирования;
- конструируют: по образцу, модели, чертежам и схемам, по словесной инструкции и по замыслу;
- способны осуществлять коллективные постройки.

Важную роль в приобщении детей к конструированию играет семья. Чтобы раскрыть родителям возможности LEGO – конструирования, понимание роли конструктивно - модельной деятельности в развитии своего ребенка, используем разнообразные формы работы: родительские собрания, консультации, семинары - практикумы, LEGO - праздники, дни открытых дверей, творческую мастерскую «Путешествие в LEGO – страну».

При помощи конструктора **LEGO** можно воплотить в жизнь **свои мечты**.

У нас очень красивая природа, немало мест куда можно пойти отдохнуть и весело провести время с родителями. В нашем городе есть парки особенно разнообразны, большее количество парков с аттракционами, зон отдыха для жителей Альметьевска и гостей. Мы начали с того, что вместе с детьми и родителями собрали информацию о парках, о детских парк - развлечениях, что общего в парках, какие разновидности парков существуют, что объединяет все детские парки? В течение года в группе совместно с родителями были реализованы творческие проекты: «Парк аттракционов», «Межпланетный парк», «Наш город Альметьевск в будущем».

Дети не только построили, но и рассказали о своих постройках. В парке аттракционов, сконструировали автодром, построили несколько качелей и карусель, чтобы все ребята в парке **могли кататься**. Для активных игр есть небольшая площадка с воротами, на которой можно поиграть в футбол, песочницы, дорожки для катания на велосипедах, кафе - где можно отдохнуть с родителями. Созданные **LEGO** постройки дети используют в сюжетно-ролевых играх.

Таким образом, в ходе конструктивной деятельности дети становятся строителями, инженерами, архитекторами, творцами и исследователями, ведь играя, они активизируют умственную активность, учатся быть самостоятельными, инициативными творческими личностями, что может пригодиться в будущей взрослой жизни.

Литература:

О. В.Дыбина, Творим, изменяем, преобразуем – М.: Творческий центр «Сфера», 2002.

Л. Г.Комарова, Строим из Лего – М.: Мозаика-Синтез, 2006.

Л. В.Куцакова, Конструирование и художественный труд в детском саду / Л. В. Куцакова. – М.: Творческий центр «Сфера», 2005.

## **«Мы с конструктором играем, пальчики и речь развиваем»**

Кирасова Татьяна Геннальевна,  
воспитатель 1 квалификационной категории,  
Мельникова Валентина Ивановна,  
воспитатель 1 квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР – д/с № 57 «Соловушка» г.Альметьевска»

*«Ребёнок – прирождённый конструктор,  
изобретатель и исследователь»  
Л.В. Куцакова*

### **Актуальность**

В дошкольной педагогике детское конструирование рассматривается как средство всестороннего развития ребёнка. Конструирование - прежде всего важное средство умственного воспитания детей.

Конструктивная деятельность очень важна для гармоничного развития дошкольника. Детское конструирование способствует развитию сенсорных способностей ребят. Она совершенствует мелкую моторику — движения рук становятся быстрыми и ловкими. Развивает фантазию, изобретательность, учит малышей мыслить, рассуждать, удовлетворяет их познавательную активность.

Конструктивная деятельность, как и игровая, по мнению педагогов и психологов является одним из важных видов деятельности в развитии познавательных и творческих способностей ребенка, так как позволяет вызвать у ребенка потребность к творчеству, развивается логическое, образное мышление, любознательность, коммуникабельность, трудолюбие, приобщение к нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

Создание построек и поделок формирует у ребёнка самостоятельность, стремление к достижению цели, креативность, воспитывает эстетические чувства. В процессе конструирования малыш получает важный опыт исследовательского поведения.

Однако сам процесс создания построек и поделок уже более сложен, предполагает предварительное обдумывание и большее разнообразие материала. Под руководством воспитателя ребенок, создавая красивое, ощущает себя значимым, умелым, способным.

**Цель проекта:** Развитие познавательных и творческих способностей у детей младшего дошкольного возраста, в процессе конструктивно- модельной деятельности. Развитие речи, восприятия, мышления и воображения.

**Задачи проекта:**

- Содействовать возникновению и развитию положительных эмоций и интереса к играм со строительным материалом.

- Познакомить с базовыми строительными деталями (кубик, кирпичик, трехгранная призма (крыша), пластина (дорожка)).
- Создать условия для экспериментирования и свободного конструирования, обыгрывания построек.
- Формировать умения и навыки конструирования.
- Развивать творческую активность, внимание, воображение, мышление, память, словарный запас, игровые навыки, мелкую и крупную моторику, координацию движений рук у детей младшего дошкольного возраста.
- Воспитывать умение играть не ссорясь, помогать друг другу, самостоятельность, ответственность, дисциплину, коммуникативные способности.

В рамках реализации творческой мастерской, была организована совместная деятельность родителей и детей, квест – игра «Путешествие в сказку». Мини-квест игра состояла из трех заданий:

- «Мозговой штурм»;
- «Собери сказку» - разрезные картинки;



- постройка домиков для героев из разного вида конструктора.



Конструирование – одно из самых любимых детских занятий. Оно является не только увлекательным, но и полезным.

Целенаправленное и систематическое обучение детей младшего дошкольного возраста конструированию играет большую роль в развитии мелкой моторики, сенсорного эталона и свободного

владения родным языком.

Детское конструирование- это процесс сооружения таких построек, в которых предусматривается взаимное пространственное расположение частей и элементов и способы соединения их в соответствии с назначением построек. В процессе конструирования дети учатся составлять из отдельных частей целое, что требует активной работы мысли, воображения.



### ***"Загородка для цыплят"***

С детьми на занятиях мы использовали наборы крупного и мелкого конструктора «Строитель». В процессе занятий конструированием дети усваивают правильные геометрические названия деталей строительного набора. В течении года дети научились

простейшему анализу сооруженных построек, сравнивать предметы по длине и ширине, конструировать по образцу.

Конструирование по замыслу не ограничивает фантазии ребенка и самого строительного материала. Дети стремятся сделать такую постройку, чтобы она соответствовала замыслу игры.

Погружение в STEM - среду мы начали с конструирования, в рамках которого воспитанники, **используя** элементы из различных материалов (дерево, бумага, металл, пластик, приобретут элементарные **технические навыки и умения**, познакомятся с принципами инженерии.

STEM - компетенции можно формировать у детей с самых ранних лет, **используя игры**, которые легко смогут организовать родители в условиях дома.

Поделки из соленого теста – это игрушки, создавая которые, ребенок впервые сталкивается с тремя измерениями: высотой, шириной и длиной. Лепка из пластилина продемонстрирует, как искусство соединяется с моделированием.

Конструктор из картона поможет ребенку научиться узнавать различные сенсорные эталоны, а к тому же еще и конструировать.

«LEGO - конструирование» - это способность к практическому и умственному экспериментированию, обобщению, речевому планированию и речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности; - свободное владение родным языком (словарный состав, грамматический строй речи, фонетическая система, элементарные представления о семантической структуре); - умение создавать новые **образы**, фантазировать, **использовать аналогию**.



Конструирование – это созидание.

Поэтому занимаясь конструированием, ребенок может видеть результат своих усилий, что для него особенно важно, так как дарит ощущение собственной значительности и компетентности.

Таким образом, конструирование – это средство развития речи и развития сенсорных эталонов детей дошкольного возраста, что дает возможность синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и коммуникативные навыки, а также познавательную деятельность детей. При обучении детей конструированию развивается планирующая мыслительная деятельность, что является важным фактором при формировании учебной деятельности.

**«Экспериментирование с живой и неживой природой»  
(проектная деятельность в рамках образовательного модуля)**

Антонова Алина Сергеевна,  
воспитатель I квалификационной категории,  
Чебулаева Наталья Владимировна,  
воспитатель I квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР – д/с № 57 «Соловушка» г.Альметьевска» РТ

«Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню,  
дай попробовать – и я пойму».  
*(Китайская пословица)*

**Цель:** Развитие наблюдательности, внимания, познавательного интереса детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости, умение делать выводы, сравнивать, анализировать, обобщать; создание предпосылок формирования у детей практических и умственных действий.

**Задачи:** 1. Расширять представление детей об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные для удовлетворения своих потребностей; о значимости воды и воздуха в жизни человека

2. Знакомить с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.)

3. Формировать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твёрдое, газообразное их отличие друг от друга; Воздух- его давление и сила; почва -состав, влажность, сухость); способы познания, которые необходимы для решения познавательных задач.

4. Развивать представления об основных физических явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение), интеллектуальные эмоции детей: создавать условия для возникновения удивления по отношению к наблюдаемым явлениям, для пробуждения интереса к решению поставленных задач, для раздумья, для возможности радоваться сделанному открытию.

5. Учить детей целенаправленно отыскивать ответы на вопросы- делать предположения, средства и способы для их проверки, осуществлять эту проверку и делать адекватные выводы.

**Актуальность.** В области экологического воспитания метод экспериментирования особенно важен. Эта деятельность отвечает возрастным особенностям мышления детей: наглядно-образного и наглядно-действенного. Их экспериментирование сходно с игрой, а также с манипулированием предметами, которые являются основными способами познания окружающего мира в дошкольном детстве. Одним из образовательных модулей программы «STEM – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста» является «Экспериментирование с живой и неживой природой».

Экспериментирование дает детям реальные представления о различных сторонах предметов и явлений, об их взаимоотношениях с другими предметами, явлениями и со средой, в которой они находятся.

Благодаря протяжённым во времени экспериментам развивается память; в связи с необходимостью совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации и обобщения, активизируются мыслительные процессы. Желание рассказать об увиденном,

обсудить обнаруженные закономерности и выводы развивает речь. Следствием является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приёмов и операций. Учёные отмечают положительное влияние экспериментов на эмоциональную сферу ребёнка, развитие творческих способностей и познавательного интереса к окружающему.

Ожидаемый результат:

У детей сформированы уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие, развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе и своих силах;

Обогащена развивающая предметно-пространственная среда в группе.

В своей работе использовали разные формы и методы, учитывая их возрастные особенности:

#### **Методы и приемы:**

- Наблюдения
- Чтение стихов, потешек
- Рассматривание картин
- Организованная образовательная деятельность
- Опыты
- Художественное творчество: рисование, лепка, аппликация
- Игры-забавы
- Памятка
- Картотека
- Загадки
- Подвижные игры
- Дидактические игры
- Игра-сказка
- Просмотр мультфильмов, презентаций

#### **Этапы работы:**

##### ➤ **Подготовительный этап:**

- Подбор изучение методической литературы;
- Изучение проблемы

##### ➤ **Основной этап:**

- Подбор опытов, создание мини-лаборатории
- Работа с родителями
- Работа с детьми
- Оборудование для экспериментальной деятельности

#### **«Центр экспериментирования»**



С детьми проводились:

**Опыты:** «Свойства песка»

«Печенье» (липучий песок «Радужный песок»)

**Опыт- игры:** «Рисуем узоры» (сыпучий песок «Песочная фантазия»)

**Опыт:** «Свойства воды»

«Теплая и холодная вода»

«Цветная вода»

«Как растение пьет водичку»

«Переливание воды»



«Очищаем воду»

«Свойства снега» (эксперимент)

**Игра- опыт:** «Ловись, рыбка»

«Легкий- тяжелый» (с деревом и металлом)

«Тонет- не тонет, плавает»

«Чудо-песок»

«Как воду превратить в лед?»

«Вулкан» (с мыльными пузырями)

«Ветер» (с коктейльными трубочками)

«Мельница»

**Опыты:**

«Что в пакете»

«Свойства снега»

«Летающие шарики» с капсулами от киндер-сюрпризов, с деревом и металлом, с бумагой



**Огород на окне:**

«Посади лук»

«Выращиваем алоэ» (эксперимент)

«Выявление семян огурца и посадка» (эксперимент)

«Выявление семян перца и посадка» (эксперимент)

«Ветка в губке» (эксперимент)

**Аппликация:** «Зимушка-зима» (смешивание красок, свойства ваты)

**Поделка из бросового материала (втулки):** «Чудо-цветок»

**Лепка снеговика** (из снега)

**Рисование:** Листопад»

рисование нетрадиционной техникой  
(отпечатки листьями)

**Наблюдение:**

За луком: корни, зеленые перья

За льдом: тепле - тает, образовалась вода

За дождем

Зарисовка «Огород на окне»

За жуком

Посадка, уход и сбор урожая.



## Мастер-класс с родителями: «Забавные эксперименты»



## Мастер-класс с родителями: «Игрушки своими руками»



## Опыты в домашних условиях : «Юные исследователи»

### Работа с родителями:

- Карточка: «Опытно-экспериментальная деятельность»
- Памятки: «Организация детского экспериментирования в домашних условиях» ; «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».
- Консультации: «Роль экспериментирования в развитии познавательной активности детей 4-5 лет»; «Соблюдение правил безопасности при организации и проведении экспериментов и игр дома»
- Творческая мастерская «Мир вокруг нас»
- Рекомендации:
  - «Какие опыты можно провести дома»
  - «Экспериментирование и наблюдение во время прогулок»
  - «Как помочь маленьким почемучкам»
- Фото- выставка «Мы экспериментируем» (на сайте группы «Вишенка»)
- Родительское собрание: «Организация познавательно-исследовательской деятельности»
- Мастер-класс «Забавные эксперименты»
- Анкетирование «Детское экспериментирование в семье»

### Результат работы педагогической мастерской:

Тема выбрана с учетом возрастных особенностей детей группы и объема информации, которая может быть ими воспринята, что положительно повлияло на различные виды их деятельности (игровую, познавательную, художественно- речевую, музыкально-игровую).

Развилась познавательная активность, появился интерес к поисково-исследовательской деятельности.

Расширился кругозор, в частности обогащаются знания о живой природе, о взаимосвязях происходящих в ней; об объектах неживой природы (воде, воздухе, солнце и

т.д.) и их свойствах; о свойствах различных материалов (резине, железе, бумаге, стекле и др.), о применении их человеком в своей деятельности.

У детей появились навыки планирования своей деятельности, умения выдвигать гипотезы и подтверждать предположения, делать выводы.

Развились качества личности: самостоятельность, инициативность, креативность, познавательная активность и целеустремленность.

Экспериментальная работа вызвало у детей интерес к исследованию природы, стимулировало их к получению новых знаний.

Считаем, что удалось достичь хороших результатов взаимодействия воспитатели - родители. Родители принимали активное участие в реализации творческой мастерской.

Выводы и результативность работы над проектом.

Можно с уверенностью сказать, что ни одна, даже самая лучшая, развивающая программа не может дать полноценных результатов, если она не решается совместно с семьей, если в дошкольном учреждении не созданы условия для привлечения родителей к участию в воспитательно-образовательном процессе.

Таким образом, мы видим, что на современном этапе развития общества происходят изменения в воспитательно-образовательных процессах: акцентируется внимание на педагогов дошкольного образования на развитие творческих и интеллектуальных способностей детей, коррекции эмоционально-волевой и двигательной сфер; на смену традиционным методам приходят новые методы обучения и воспитания, направленные на активизацию познавательной деятельности ребенка.

### **«Исследуя, познаем мир»**

Пудихина Фаина Леонтьевна,  
воспитатель 1 квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР– д/с № 57 «Соловушка»  
г. Альметьевска»

Проведение опытов и экспериментов – один из эффективных путей воспитания экологической культуры дошкольников. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у дошкольников. Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно - действенное и наглядно – образное мышление.

Опыты – словно фокусы. Только загадка фокусов так и остается неразгаданной, а вот все, что получается в результате опытов, можно объяснить и понять. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребёнка, предоставляют ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?»

Важно, чтобы ребенок проводил собственные опыты. Он должен делать все сам, а не быть в роли наблюдателя. Какими бы интересными ни были действия взрослого, ребенок быстро устает наблюдать за ними. Поэтому во время проведения опыта важно привлекать ребенка к любой активной ему деятельности, дать полную свободу действий, если ребенок может выполнить действие сам.

Непосредственное участие взрослых в работе уже не так важно, если, конечно, процедуры просты и не опасны. Однако визуальный контроль со стороны взрослого пока необходим — и не только для обеспечения безопасности экспериментирования, но и для моральной поддержки, так как без постоянного поощрения и выражения одобрения деятельность четырех, пятилетнего ребенка угасает. Поэтому взрослый должен работать как бы в двух

уровнях: проводит эксперименты, соответствующие достигнутым возможностям детей, и одновременно готовит их к освоению новых, более сложных форм деятельности.

С целью формирования у детей познавательного интереса к природе, развития наблюдательности, мыслительной деятельности была оборудована в нашей группе мини-лаборатория «Почемучка». В мини – лаборатории хранятся оборудование и материалы, необходимые для проведения опытов, материалы, с помощью которых дети опытным путём познают тайны живой и неживой природы.

Для большей заинтересованности родителей и вовлечения их в воспитательно-образовательный процесс я использовала различные формы работы: родительское собрание «Волшебный мир эксперимента», консультацию «Почему детям интересно заниматься экспериментированием», памятки «Как провести экспериментирование дома», «Что нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию», беседы с показом видеозаписей деятельности детей в процессе проведения экспериментов.

Использование разнообразных форм дало определенные результаты: родители из «зрителей» и «наблюдателей» превратились в активных участников встреч и помощников воспитателя. Мне удалось создать атмосферу взаимоуважения. Позиция родителей как воспитателей стала более гибкой. Теперь они ощущают себя более компетентными в воспитании детей. Родители стали проявлять искренний интерес к жизни группы, начались выражать восхищение результатами и продуктами детской деятельности, эмоционально поддерживать своего ребёнка.

Первые эксперименты проводились с водой и воздухом в младшем возрасте. Дети знакомились со свойствами воды (жидкая, не имеет формы, принимает форму того предмета, в котором находится; вода имеет температуру – бывает теплой, горячей, холодной; прозрачной).

В средней группе проводим эксперименты по выяснению причин отдельных явлений, например: «Почему яйцо не тонет в соленой воде?» — «Потому что соль повышает плотность воды»; «Почему мандаринка в кожуре не тонет» — «Потому что в кожура мандарина содержит много пустот с воздухом (как спасательный жилет или надувной круг)».

В группе создана картотека разнообразных опытов. Вашему вниманию предлагаем опыты с солью.

### **Картотека опытов «Волшебница соль»**



Цель экспериментальной деятельности – изучение свойств пищевой поваренной соли.

Задачи:

- Доказать опытным путем, что соль состоит из кристаллов
- Доказать опытным путем, что соль имеет запах
- Доказать опытным путем, что соль растворяется в воде
- Доказать опытным путем, что соленая вода помогает держаться предметам на поверхности.
- Доказать опытным путем, что в соляном растворе можно вырастить кристалл
- Стимулировать интерес детей к созданию творческих работ с использованием соли.

### Опыт №1 «Из чего состоит соль»

Берем тарелочку с солью.

Что можно сказать о её внешнем виде? (соль похожа на порошок).

Рассмотрим соль в увеличительное стекло. Что можем увидеть?

Вывод: соль состоит из белых кристаллов.



### Опыт №2 «Определение запаха»

Для этого насыпали соль разных видов и понюхали каждый из них.



№1 - поваренная соль



№2 – морская соль.

Вывод: что соль, несмотря на разнообразие видов, обладает специфическим запахом.

### Опыт №3 «Соль в холодной и горячей воде»

Взяли два прозрачных стакана: один с холодной водой, другой с горячей. Насыпали в оба стакана по три ложки соли и хорошо размешали.



Вывод: мы увидели, что в стакане с горячей водой, соль растворилась быстрее. Чем выше температура воды, тем быстрее растворяется соль.

### Опыт №4 «Плавающее яйцо»

Для опыта взяли 2 сырых яйца и две кружки (стакана) с водой. Налили воду в кружки, в одну кружку насыпали 3 ложки соли и хорошо перемешали, а в другую нет. Положили в обе кружки яйца, там, где была солёная вода, яйцо всплыло, а где нет – утонуло.



Вывод: солёная вода помогает держаться предметам на поверхности (Эффект «Мёртвого моря»)

### Опыт №5 «Выращивание кристаллов»

Кристалл — это твердая порода, состоящая из маленьких трехмерных фигур.

Для опыта нам понадобились стакан соленой воды, нить, привязанная к карандашу. Поместим нить в стакан и станем наблюдать. Через 5 дней образовались кристаллы соли на нитке и на карандаше.



Вывод: на нитке, к которой был привязан карандаш, кристаллов образовалось больше. Это говорит о том, что чем более шероховатая поверхность, тем лучше на ней будут удерживаться, а значит и быстрее образуются кристаллы.

### **Опыт №6 «Снежная ветка сосны»**

Мы для опыта взяли ветку сосны, налили в тазик горячей воды, положили туда ветку сосны и насыпали соли. На следующий день мы вытащили ветку и положили её сохнуть у батареи. Ещё через 2-3 дня мы увидели, что наша веточка стала серебристая, как после мороза.



Вывод: кристаллы можно вырастить самостоятельно в домашних условиях. Кристаллы растут в насыщенном растворе при постепенном испарении жидкости.

Таким образом, результаты показали, что моя работа велась не зря. Дети с интересом продолжают экспериментирование дома, родители принимают в этом активное участие. Они поддерживают познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснять непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности. В тоже время есть повод продолжать деятельность в данном направлении, оптимизировать общение с родителями с помощью новых нетрадиционных форм взаимодействия.

## Конспект занятия «Игры с губками»

Мигачева Екатерина Федоровна,  
воспитатель  
МБДОУ №3 «Тамчыкай», город Бугульма

*Цель:* создание условий, необходимых для сенсорного развития детей младшего дошкольного возраста.

*Задачи:*

- познакомить со свойствами губки,
- учить набирать воду губкой и отжимать её в ёмкость.
- развивать координационные движения обеих рук.
- воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.

*Предварительная работа:* знакомство с губкой, беседы о гигиене, об использовании губки, рассматривание картинок.

*Материал и оборудование:* игрушка – Губка, пластмассовая игрушка – Зайка в мыльной пене, таз с водой, таз без воды, маленькие губки, одноразовые тарелочки на каждого ребёнка, салфетки, кровать и пеленка.

*Методы и приёмы:* показ, объяснение, художественное слово, элементарный опыт.

*Ход деятельности.*

*Организационный момент:* словесная игра «Как живешь?»

*Дети стоят в кругу или в рассыпную.*

*Воспитатель показывает движения и произносит текст, дети повторяют движения.*

– Как живешь?

– Вот так! (Показывают большие пальцы.)

– А плывешь?

– Вот так! (Имитируют плавание.)

– Как бежишь?

– Вот так! (Бег на месте.)

– Вдаль глядишь?

– Вот так! (Приставляют к глазам ручки.)

– Ждешь обед?

– Вот так! (Подпирают щеку кулачком.)

– Машешь вслед?

– Вот так! (Машут руками.)

– Утром спишь?

– Вот так! (Кладут обе руки под щеку.)

– А шалишь?

– Вот так! (Хлопают себя по надутым щекам.)

*Воспитатель вносит Губку (игрушка) .*

Меня узнает каждый,

Со всеми я дружу!

И как играть со мною

Сейчас я покажу.

*Воспитатель:* С губкой Боб пришли и его друзья, что это? Хотите с ними поиграть? Берите по одной губке.(обратить внимание на цвет губок)

*Раздаёт маленькие губки всем детям.*

«Играем с губкой».

- Хотите, буду бантиком (сжимание губки посередине пальцами).

- Могу я быть гармошкой (сжимание губки двумя руками).

- А можете вы просто прижать меня ладошкой.(ручки сверху и снизу).

*Воспитатель:*

- Ребята, а где можно встретить губку, и для чего же она нужна? А какая губка: тяжёлая или легкая? Мягкая или жёсткая? А что будет, если её поместить в воду? Она утонет? Пойдёмте со мной.

Проверим это. В тазике с водой положить губку.

- Посмотрите, утонула губка или нет? (нет, плавает на поверхности воды, как лодочка)

- Посмотрите, а сейчас она утонула? А почему? (впитала воду, стала тяжёлой, утонула, лежит на дне). А теперь, пока губка отдыхает в водичке, мы с вами поиграем.

*Физминутка:*

Мы похлопаем в ладошки 1.2.3.

И попрыгаем немножко 1.2.3.

Мы тихонько покружились

И на землю опустились.

Поднялись и потянулись

И друг другу улыбнулись.

Сюрпризный момент с зайкой.

*Появляется пластмассовый Зайка, весь в мыльной пене.*

Мне губка мыться помогла,

За водичкой побежала.

В глаза мои попало мыло...

К вам она не заходила?

*Воспитатель и дети рассказывают Зайке, как они весело играют с губкой. Губка вспоминает про Зайку, просит помощи детей.*

Я про Зайчика забыла,

Извини, что не домыла.

Помогите мне, ребятки,

Приготовьте воду в кадку.

*Воспитатель:* Девочки и мальчики, давайте поможем губке помыть зайчика. Берите свои губки и подходите ко мне.

*Дети губками набирают воду из тарелочек, носят её и сливают в тазик на зайку, поливая его.*

*Воспитатель хвалит детей.*

Вы и губки вместе с вами

Мыть зайчишку помогали.

Все довольны, он умыт,

Ну, а банный день закрыт.

Зайку завернем в пеленочку и положим отдыхать после баньки.

Покажем зайке, как нужно закрывать глазки.

Баю, баю, баю, бай  
Спи, Зайчишка, засыпай.

*Итог:*

Ребята, вам понравилось играть с губкой? А как с ней можно играть? А какая губка? А после воды какая у нас стала губка?

*Ответы детей*

*Воспитатель:* Губкам тоже очень понравилось с вами играть, но им пора идти домой. До свидания скажем им.

## **Играем с мини – роботом Вее - Вот «Пчёлка»**

Зиганшина Елена Сергеевна,  
старший воспитатель  
I квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР – д/с № 57 «Соловушка» г.Альметьевска»

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. Благодаря разработкам мини – роботов Вее-Вот на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами элементарного программирования. В декабре 2019 года наш детский сад вошел в инновационную площадку по апробации и внедрению парциальной модульной программы «STEM – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста».

С этого времени мы внедряем ее в работу нашего детского сада. Дополнили основную образовательную программу, включив в вариативную часть парциальную модульную программу «STEM- образование детей дошкольного и младшего школьного возраста».

В реальной практике нашего детского сада остро ощущается необходимость в организации работы по вызыванию интереса к техническому творчеству и первоначальных навыков программирования. Однако отсутствие необходимых условий в детском саду не позволяет решить данную проблему в полной мере.

Приобрели 2 программируемых робота Вее-Вот «пчелка»; 2 комплекта кубиков для лого – программирования; игровые тематические коврики.

С октября 2020 года в детском саду начал работать кружок по робототехнике «Приключения пчелки» для детей 4-5 лет. Робот – это технология с помощью которого при правильной организации деятельности детей можно решить любые задачи. Цель работы кружка: развитие логического и алгоритмического мышления детей.

Фундаментом работы кружка являются игровые технологии, которые имеют множество познавательных и обучающих функций. Каждое занятие сопровождается игровыми моментами, побуждающими у детей интерес к работе. Во время занятия дети знакомятся с роботом Вее-Вот «пчелкой», с кубиками лого – программирования. Каждый ребенок занимается в соответствии со своими возможностями. Основой занятия является мини робот Вее-Вот «пчелка» и тематические игровые коврики. Занятия проводятся 1 раз в неделю,

подгруппами по 4-5 человек. Работа дошкольников в разных по количеству участников группах способствует сохранению интереса детей к данной деятельности.

Работу с детьми я начала с составления простейших алгоритмов. «Найди пару». Ребята, играя в игру «Чудесный мешочек», выбирают себе геометрические фигуры, а затем находят пару на тематическом коврике «Геометрические фигуры» при помощи робота Вее-Вот «пчелки».

Занятие «Украшаем елочку». Дети с помощью «пчелки», находят игрушки, геометрические



фигуры, затем приклеивают их на елочку.

Занятие «Продолжи ряд» способствуют умению детей составлять ряд по аналогии. Здесь также использовался тематический коврик «Геометрические фигуры».

Используя робота, я повышаю интерес к занятиям, придумывая разные сюжеты и задания. Для большей заинтересованности детей, изготовила новые коврики: транспорт, сказки, семья, пазлы.

Занятие «В гостях у сказки». Детям загадываются загадки по сказкам, нужно запрограммировать «пчелку» так, чтобы она дошла до отгадки. Следующим этапом детям предлагаются иллюстрации сказочных героев, нужно сначала выложить маршрут движения робота кубиками, а затем запрограммировать робота так, чтобы она прошла путь по данной схеме.

Используя тематический коврик с иллюстрациями из учебно - методического комплекта по изучению татарского языка, можно закрепить и лексический минимум. Вот как это происходит:

1. Рассматривание коврика по проекту «Минем өем». Отгадывание загадок по теме моя «Семья» (Запрограммируйте пчелку-робота, так, чтобы она остановилась на отгадках)

2. Игровое упражнение «Кого не стало». Запрограммируйте пчелку-робота, так, чтобы она остановилась на той картинке, которой не стало.

3. Пояснения воспитателя: Без команды наша пчелка двигаться не будет. Давайте вспомним, какие есть кнопки у пчелки. Чтобы пчелка дошла до нужной картинке нужно сначала посчитать клеточки (совместно с воспитателем дети считают): 4 клеточки вперед. Нужно нажать на стрелочку (**I: --**) 4 раза, затем на значок с двумя полосками (=) и скомандовать ей: «вперед» (**GO**), после выполнения команды, нажать на крестик (**X**).

Самостоятельные манипуляции детей с роботом.

Затем задания усложняются. Детям задаются вопросы: *Кто самый старший в вашей семье? Кто самый младший? Для мамы ты кто?...* (используется игровой коврик по проекту «Минем өем»)

3. Составление алгоритма из кубо-ботов: *Выложите кубики так, чтобы найти тех членов семьи, которых я назову. (Например, Эни; Бабай...)*

4. Пояснения воспитателя: Сначала нужно выложить кубики, затем нажать на те стрелочки (**I: --**), которые изображены на кубиках, затем на значок с двумя полосками (=) и скомандовать ей: «вперед» (**GO**), после выполнения команды, нажать на крестик (**X**).



5. Игровое упражнение «Командир». Запрограммируйте пчелку-робота, так, чтобы она остановилась на правильных ответах.



Многие дети любят составлять картинку (пазлы). Наша ребята не оказались исключением. «У пчелки случилась неприятность: картинка рассыпалась и все части перепутались. Дети конечно же, решили помочь пчелке. Используя тематический коврик «Пазлы», при помощи робота Bee-Bot «пчелки», дети составили картинку».

Каждый ребенок может самостоятельно пробовать свои силы в программировании робота. При установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личном опыте, расширяя, и обогащая свои представления.

Для того, чтобы игра состоялась, дети взаимодействуют друг с другом, договариваются. Все это способствует развитию коммуникативных навыков детей, созданию дружеских взаимоотношений.

### **«Создание мультфильма как средство развития у детей предпосылок к научно-техническому творчеству»**

Есина Татьяна Юрьевна – воспитатель  
высшей квалификационной категории;  
Парфирьева Лилия Борисовна – воспитатель  
первой квалификационной категории;  
МБДОУ «ЦРР-д/с №57 «Соловушка» г. Альметьевска» РТ

Все дети на свете любят мультфильмы, наши дети тоже их любят, а ещё они давно мечтали создать свой собственный мультфильм. Но как его создать? С чего начинать? В чём заключаются секреты создания мультфильмов? Чтобы получить ответы на волнующие вопросы творчески активных детей, обладающих потребностью приобретать новые знания, любознательностью, стремлением находить и решать разнообразные познавательные задачи, мы решили провести своё исследование.

В рамках творческой мастерской «Город мастеров», было решено реализовать наш исследовательский моно проект «Мы создаём мультфильм». Идея проекта исходила от самих детей 6-7 лет.

*Цель проекта:* Раскрыть секреты создания мультфильма.

*Задачи:*

- ❖ Изучить историю возникновения мультипликации;
- ❖ Провести классификацию мультфильмов;
- ❖ Изучить процесс создания мультфильма с помощью программы «HueAnimation» и создать свой первый мультфильм.

Творческая группа состояла из воспитанников подготовительной к школе группы и воспитателей Есиной Т.Ю. и Парфирьевой Л.Б.

Творческая деятельность проходила в несколько этапов:

- ❖ игровые занятия
- ❖ выбор сценария будущего мультфильма

- ❖ подбор персонажей мультфильма
- ❖ репетиции, аудиозапись голосов персонажей мультфильма,
- ❖ процесс создания мультфильма
- ❖ обработка мультфильма с помощью компьютерной программы «Hue Animation»



Было подготовлено оборудование для создания мультфильма

Игровые персонажи и декорации.

- ❖ Микрофон для записи звука.
- ❖ Камера.
- ❖ Компьютер с программой для создания фильмов.

Детская мультипликация - это универсальный вид творческой деятельности, отвечающий требованиям современных образовательных стандартов. В процессе работы над мультфильмом ребёнок имеет возможность выступить в роли сценариста, актера, художника, аниматора, оператора. Ребенок может внести свой уникальный вклад в общее дело.

Создание мультфильма – это многогранный процесс, объединяющий в себе разнообразные виды детской деятельности: речевую, игровую, познавательную, изобразительную, музыкальную и др. В результате чего у воспитанников развиваются такие значимые личностные качества, как любознательность, активность, эмоциональная отзывчивость, способность управлять своим поведением, владение коммуникативными и конструктивными навыками и т. д.

Работа с мультстудией позволяет решать следующие образовательные задачи:

- социально-коммуникативного развития (развитие общения и взаимодействия дошкольника со взрослым и сверстниками, становление самостоятельности и саморегуляции в процессе работы над созданием общего продукта – мультфильма, развитие готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование позитивных установок к труду и творчеству);
- познавательного развития (деятельность по созданию мультфильмов вызывает у дошкольников устойчивый интерес и способствует поддержанию познавательной мотивации, обеспечивает решение дошкольниками проблемно-поисковых ситуаций, способствует формированию у старших дошкольников произвольного внимания, развитию слуховой и зрительной памяти);
- речевого развития детей (знакомство с книжной культурой, детской литературой, понимание на слух текстов различных жанров детской литературы, обогащение словаря; в ходе озвучивания мультфильма - развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха);
- художественно-эстетического развития (восприятие художественных произведений, стимулирование сопереживания персонажам произведений, самостоятельная художественная и конструктивная деятельность детей в процессе изготовления персонажей и декораций мультфильма);

– физического развитие (развитие мелкой моторики рук).

Процесс создания мультфильма – это интересная и увлекательная деятельность для любого ребёнка, так, как он становится и главным режиссёром, и художником и декоратором этого произведения, ещё и сам озвучивает его, навсегда сохраняя для себя полученный результат в форме законченного видео продукта.

Первый мультфильм «Зимняя сказка» мы создавали на песочном столе, с музыкальной озвучкой. Второй мультфильм – сказка «Мияу адашкан» («Кошка заблудилась»), был создан с помощью настольного театра и озвучивали на татарском языке. Когда репетировали диалоги в парах и тройках голосовые импровизации получались очень хорошие. Трудности начались при аудиозаписи голосов персонажей мультфильма, диалог с диктофоном оказалось вести труднее. Прослушав неудачные записи, чтобы не подводить товарищей, набравшись терпения дети, настойчиво повторяли один дубль за другим, пока не получился положительный результат. Всё это проходило в непринуждённой, дружеской обстановке. Но вот первый этап создания мультфильма подошел к концу. Осталось смонтировать мультфильм с помощью компьютерной программы «HueAnimation». Мультфильм готов. И конечно наши мультфильмы оценили, как родители, так и дети других групп.

В этом проекте мы рассмотрели лишь частичку удивительного мира, который окружает нас с детства, а также попытались стать непосредственными участниками процесса создания мультфильма. Дети отметили, что создание мультфильма – это трудоёмкий процесс, но он приносит удовлетворение, и от самого процесса и результата своей работы.

Начинали мы свою деятельность по созданию мультфильма с детьми старшего дошкольного возраста, а сейчас работу по созданию мультфильмов, мы решили продолжить с новыми детьми 3-х лет и их родителями.

Для родителей провели «Школу игровых наук» по теме: «Играйте сами, создавайте мультики с нами». Получилась совместная работа по созданию мультфильмов по сказкам «Репка» и «Теремок» с плоскостными магнитными фигурками.

С детьми 3-х лет создали рисованный мультфильм «Юные художники».

Использовали как традиционный, так и нетрадиционные способы рисования печаткой, пальчиками и кисточкой. Самое сложное с детьми 3-х лет — это то, что у них быстро пропадает интерес к однообразным видам деятельности, но большой плюс в том, что они любят рисовать и через некоторое время снова возвращаются и с интересом продолжают эту деятельность. Поэтому продолжительность создания данного мультфильма была гораздо длительнее, чем с детьми 6 -7 лет. Когда у нас получилась картинка, дети сами



продолжение мультфильма. Они стали игрушки (фетровые рыбки, магниты – Божья размещать их на картине и перемещать их по ожила. Так мы стали снимать продолжение: в плавать рыбки, над поляной летать бабочки, забралась Божья коровка. И вот он готовый



рисованная подсказали приносить коровка, бабочки), ней, картина речке стали на цветок продукт нашей 10

дневной деятельности – море положительных эмоций у детей, родителей и воспитателей.

«Если Вам интересно с детьми, а им – с Вами, если Вы проявляете терпение и любовь к детям, результаты обязательно появятся! Посмотрите наши мультфильм «Юные художники», может быть и Вам захочется со своими детьми создать что-то подобное.

Желаем Вам удачи!

### **«Мультстудия, как средство познания мира»**

Шириазданова Лениза Рустамовна,  
воспитатель по обучению татарского языка  
1 квалификационной категории  
МБДОУ «ЦРР-детский сад №57 «Соловушка»  
г.Альметьевска»

С 2020 года в нашем «ЦРР-д/сада №57 «Соловушка» г Альметьевска РТ активно ведётся работа образовательного модуля «Мультстудия «Я творю мир», в рамках реализации парциальной модульной программы «STEM образование детей дошкольного и младшего школьного возраста».

Чтобы понять, как дети взаимодействуют с миром и познают его, можно понаблюдать за малышами. Все, что его окружает, становится объектом исследования: игрушки, домашние животные, люди, обстановка и т.д. Информация, запечатленная в сознании в нежном возрасте, становится основой, стержнем, на который «нанализуются» дальнейшие знания об окружающем. Нужно учитывать, что современные дети рождены в эпоху цифровой культуры. Марк Пренски- американский писатель и оратор, дал такое определение - цифровые аборигены (Digital natives). Они работают с технологиями интуитивно. Мы должны создать условия для успешного формирования личности этих детей.

Лучше всего окружающий мир дети познают, активно воздействуя на него и здесь продукт мультстудии является чем-то волшебным- они оживляют картинки собственными руками, превращают статичное в движущееся, передают собственный жизненный опыт и знания. Весь процесс познания у ребёнка происходит эмоционально-практическим путем. В процессе познания ребенок использует все свои органы чувств, но при этом бессознательно отдает предпочтение одним, перед другими. В связи с этим нам представляется необходимым обратить внимание на индивидуальные особенности восприятия информации. Детей условно можно поделить на представителей аудиального, визуального и кинестетического типов.

В работе с детьми - аудиалами особое внимание уделяется восприятию информации на слух, озвучивая персонаж они хорошо передают интонацию, мелодичность, тембр голоса, настроение героя, чётко укладываются во временную шкалу.

Дети визуального типа перерабатывают и хранят информацию в виде зрительных образов, «картинок». Они быстро схватывают и запоминают такие визуальные характеристики как движение, цвет, форма и размеры. Они всегда заметят правильна ли расположены персонажи, не сдвинуты ли декорации, не попала ли рука водящего в кадр мультфильма.

Дети-кинестетики перерабатывают и хранят информацию, основываясь на ощущениях. Основной вид памяти кинестетиков - мышечная память. Познают окружающий мир тактильным способом, то есть путем прикосновения или движения, такой ребёнок будет прекрасно работать с персонажами на сцене мультстудии.

Здесь следует отметить, что данное деление на типы, в определенном смысле, условно. Достаточно часто мы наблюдаем детей со смешанным типом восприятия.

На первом этапе работы в мультстудии одной из важнейших задач является развитие понятийного аппарата, т.е. логично выстроенная система специальных терминов, позволяющих единообразно понимать процессы и взаимосвязи области мультипликации. В процессе занятий воспитанники получают представление о таких профессиях, как актёр, режиссёр, сценарист, осветитель, художник бутафора. Помимо этого, овладевают такими терминами, как мизансцена (расположение актеров на игровом пространстве в определённых сочетаниях друг с другом и с окружающей вещественной средой), кулисы, реквизит, декорации. Озвучивая мультфильм, ребята получают навыки декламации художественного слова, драматургии. А вот монтаж позволяет добраться до главной сути произведения, так как обрезка лишнего помогает избавиться от неоправданных действий ребёнка в роли актёра и режиссёра.

Какие же виды мультфильмов мы создаём с детьми?

Это прежде всего кукольный мультфильм. Именно с кукольных фигурок начинаются первые, в прямом смысле, «шаги» детей в мире мультипликации (показ видео «Пешеходный переход»). Например, как наши друзья переходят проезжую часть по пешеходному переходу. На первом этапе, для согласованной работы в процессе съёмки мультфильма, у детей формируется определённый алгоритм действий, который они проговаривают - это комбинация слов ШАГ- КАДР (ШАГ- одно движение фигур в мизансцене, КАДР- съёмка одного кадра в программе). В дальнейшем, дети чувствуют друг друга на интуитивном уровне, и порой им не нужно комментировать свои действия.

Следующий тип мультфильма - перекладная бумажная анимация. Здесь используем готовые вырезки из газет и журналов или рисуем сами. Отмечу, что создание собственного нарисованного мультфильма достаточно долгий и трудоёмкий процесс и, просматривая минутный мультфильм, не всегда скажешь, что на его изготовление мы тратим месяц, а то и больше!

Далее поговорим о компьютерном мультфильме - графической анимации. Здесь наши возможности определяет программа, в которой создаётся мультфильм. Этот тип мультфильма наиболее сложный для детей, многие из современных детей не владеют навыками работы с компьютерной мышью. Альтернатива ей - графический планшет, но и здесь детям дошкольного возраста достаточно сложно. Начинаем работать с простыми графическими упражнениями, такими, как нарисуй настроение смайлика, дорисуй рисунок, придумай узор. Навыки графического дизайна нужны при создании любого вида мультлика (название, титры, графические эффекты).

Пластилиновые мультфильмы один из самых интересных в плане создания эффектов мультипликации. Это трансформация, преобразование и движения объектов мультфильма. Здесь совершенствуются умения и навыки работы с пластилином, мелкая моторика, влияющая на речевое развитие детей.

Подытоживая выше сказанное, можно смело говорить о том, что технология Мультстудии поможет развить недостающие качества личности и усовершенствовать имеющиеся. И даже, если процесс создания мультфильма где-то утомляет ребёнка, то увидев конечный результат-готовый мультфильм, они получают удовольствие от проделанной работы и безусловно положительные эмоции. Это результат освоения цифровых и медийных технологий, а также продуктивный синтез художественного и технического творчества. К тому же процесс создания мультфильма это сложный, многоструктурный процесс, результат которого зависит от слаженности работы творческого коллектива. Таким образом,

мультстудия, как средство всестороннего развития личности и познания мира имеет социально-значимый характер.

### Мультфильм «Раз, два –дружно!»

Бильданова Раля Нургалиевна,  
воспитатель первой квалификационной категории  
МАДОУ «Детский сад №72»  
город Нижнекамск

**Воспитатель:** Привет. Это Дети делают мультфильм!

*Дети:* привет. Привет...

**Воспитатель:** И это и мои помощники! (Ева, Тимофей...)

Сегодня мы будем делать с ними Перекладку, Пластилиновую перекладную анимацию.

Ребята, а вы знаете что такое Перекладка?

*Дети:* Нет

**Воспитатель:** Это когда мы берем персонажа с отдельными частями и перекалываем их, чтобы получилась анимация, чтобы он ожил.

Хотите попробовать???

*Дети:* Да хотим...

**Воспитатель:** Давайте выберем место в котором будет происходить действие нашего мультфильма... Нам не обойтись без МИШКИ БАРНИ... Который сделал карту УДИВИТЕЛЬНЫХ Мест.. Хотите посмотреть ?

*Дети:* Да, хотим

**Воспитатель:** Здорово! Ух ты, ничего себе какая карта большая!!! О здесь и Италия, Испания

*Ева:* А, вот и Россия!!!

**Воспитатель:** Да и Россия есть...

А давайте спросим, что удивительного нам расскажет МИШКА БАРНИ про РОССИЮ....

Мишка Барни расскажи нам!!! (все вместе говорим)

*Мишка:* Россия богата своими лесами... И там обитают самые сильные животные. Это ЛОСЬ... Зимой они ведут дневной образ жизни, а летом ночной, из-за жары... Вес рогов может достигать до 30 кг...

**Воспитатель:** Ого, ничего себе... Ребята, а вы знаете что-нибудь еще про лосей...???

*Дети:* Нет...

*Ева:* я знаю... Ежедневно лоси поедают около 25 кг пищи...

**Воспитатель:** Да... Замечательно

Ева ты хотела бы сделать главного нашего героя ЛОСЯ...

*Ева:* Да хотела бы, я сделаю его грозным, но добрым....

**Воспитатель:** Хорошо... А другим ребятам предлагаю слепить других лесных героев!!!

Тимофей, ты какого лесного зверя хотел бы слепить?

*Тим:* я хочу муравья слепить.

**Воспитатель:** Хорошо... А почему??

**Тимофей:** Потому что он очень Маленький, но очень сильный... который сможет поднять даже дерево...

**Воспитатель:** Ничего себе.. Замечательно!! вот у нас и сюжет мультфильма появился!!! На нашего главного героя Лося пусть упадет большое дерево...и все лесные звери будут помогать ему выбраться из под дерева...а муравей придет в конце мультфильма и вытащит Лося !!!

*Дети:* Хорошая идея..

**Воспитатель:** Да....Я вам предлагаю отправиться в лесное путешествие по России. Вы готовы?

*Дети:* Да

**Воспитатель:** Чтобы сделать пластилиновую перекладку нам понадобятся: пластилин, ножницы, немного цветной бумаги и планшет с приложением «Кукольная анимация». Начинаем лепить своего персонажа...Лева, ты почему слепил ежика...

*ЛЕВА:* Потому что он очень колючий ...

**Воспитатель:** Замечательно...Малика, а у тебя почему глаза зайчика такие..

*Малика:* Удивленные глаза...это она увидела Лося и очень сильно испугалась...

**Воспитатель:** Интересно!!!Ого, а Кира у нас слепила сороку...расскажи нам, какая у тебя будет сорока????

*КиРА:* Очень хитра, красивая, и будет дружить с волком!!

**Воспитатель:** Получается у нас в мультфильме появятся злодеи, которые захотят съесть ЛОСЯ???

*Дети:* Да, Лось будет в беде!!!

**Воспитатель:** Я смотрю у всех герои готовы более готовы...начинаем АНИМАЦИЮ!!!!

*Дети:* ДА

**Воспитатель:** Когда вы делаете анимацию, существует такая вещь как цикл!!!

Цикл - это когда вы снимаете несколько кадров, а потом их можно повторять один за другим...Сейчас мы попробуем сделать ветер и дождь...Снимаем первый кадр...Для этого нужно нажать вот на эту кнопку...Первый кадр готов....Теперь создаем эффект движения героев...Давайте каждый будет двигать своего героя, тихонечко, к лосю!!

Ну что, готовы, по одному подходим и я буду снимать каждого героя...

Вот мы пришли к финалу...кто же у нас спасет Лося..?

*Дети:* конечно же муравей...

**Воспитатель:** А давайте спросим интересные факты про муравьев у МИШКИ Барни...

*Мишка Барни:* На земле обитает более 12 тыс. видов муравьев. Самый маленький достигает размера всего 2 мм, а самый большой - это матка муравья-гиганта размером 5 см.

**Воспитатель:** Ничего себе!!!Спасибо тебе, МИШКА БАРНИ...Ну что же, появляется у нас супер герой Муравей...

*Дети:* да...

**Воспитатель:** Конец у нас счастливый...Вытащили Лося...А волк не успел ....Все обрадовались и начали ходить друг другу в гости...Хотите посмотреть, что у нас получилось...Начинаем наш мультфильм...

*Дети:* да хотим....

**Воспитатель:** Супер!! Вам понравился наш мультфильм???

*Дети:* Очень..

**Воспитатель:** Будете дома делать теперь?

*Дети:* Да

**Воспитатель:** Что вам понравилось больше всего???

*Ребенок:* Мне понравилась анимация и цикл, когда герои ходят...

**Воспитатель:** А тебе что понравилось, Ева

*Ева:* Мне понравилось все.

**Воспитатель:** Отлично.. Это Дети делают Мультфильм..