МКУ «Управление образования Исполнительного комитета Чистопольского муниципального района Республики Татарстан»

МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района РТ



Методическая разработка по итогам зонального семинара-практикума для педагогов ДОО в рамках муниципальной пилотной площадки по реализации ФГОС ДО

НАВИГАТОР ЭФФЕКТИВНЫХ 2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ 0 ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ 2 ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ 2 ТРАМОТНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ 3

Настоящий сборник составлен по материалам зонального семинара-практикума для педагогов ДОО «Навигатор эффективных образовательных решений для формирования функциональной грамотности дошкольников», состоявшейся 27 марта 2023 года на базе МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района РТ.

В сборнике рассматриваются современные эффективные образовательные решения для формирования функциональной грамотности дошкольников, механизмы их успешной реализации.

Сборник предназначен для педагогических работников ДОО.

### Составители:

- О.В. Маслакова, методист по дошкольному воспитанию МКУ «Управления образования Исполнительного комитета Чистопольского муниципального района Республики Татарстан»
- О.Р. Захарова, заведующий МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района РТ
- А.Р. Арсланова, старший воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района РТ

### Содержание

- 1. Навигатор эффективных образовательных решений для формирования функциональной грамотности дошкольников <a href="https://disk.yandex.ru/d/TMRJ3-qIKuoX90">https://disk.yandex.ru/d/TMRJ3-qIKuoX90</a>
- **2.** Использование интерактивного комплекса XBOX KINNECT «Играй и развивайся» в образовательной деятельности ДОУ
- **3.** Современное образовательное решение детская мультстудия «Шаг в профессию мультипликатор» <a href="https://disk.yandex.ru/i/N1yhXhwbY5IUcg">https://disk.yandex.ru/i/N1yhXhwbY5IUcg</a>
- **4.** Игровой тренинг «Формирование основ алгоритмики и программирования у дошкольников в цифровой образовательной среде «ПиктоМир»
- **5.** Образовательная робототехника и техническое творчество для детей дошкольного возраста <a href="https://disk.yandex.ru/i/tibOT1TRsL6wuQ">https://disk.yandex.ru/i/tibOT1TRsL6wuQ</a>
- **6.** «Сила тяги» (ОД в рамках дополнительного образования по программе «LEGОтехник» с детьми 6-7 лет) <a href="https://disk.yandex.ru/i/hoxNBRj3r6OXEQ">https://disk.yandex.ru/i/hoxNBRj3r6OXEQ</a>
- 7. Межполушарное взаимодействие как основа интеллектуального развития детей
- **8.** «Путешествие к доктору Айболиту» (ОД с использование нейроигр с детьми 4-5 лет) <a href="https://disk.yandex.ru/i/NBsHiVPAERqJ5Q">https://disk.yandex.ru/i/NBsHiVPAERqJ5Q</a>
- **9.** «Удивительный мир открытий» (ОД по формированию элементарных математических представлений с детьми 6-7 лет) <a href="https://disk.yandex.ru/i/sfwhrDhskB-rcw">https://disk.yandex.ru/i/sfwhrDhskB-rcw</a>

## Навигатор эффективных образовательных решений для формирования функциональной грамотности дошкольников

А.Р. Арсланова, старший воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида N2 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района PT

### Что такое современный детский сад?

Современный детский сад — это современные дети, современные педагоги. Какой он современный ребенок? Он развитый, любознательный, умный, эрудированный, раскрепощенный, свободный, импульсивный, капризный, плаксивый, драчливый, агрессивный, воспитываемый гаджетами.

Как же нам педагогам помочь современным детям? Для этого конечно нужно быть современным педагогом. Современный детский сад - это современные педагоги, открытые ко всему новому, которые соответствуют в первую очередь требованиям времени. Задача современного педагога — научить ребенка адаптироваться к условиям современного мира.

Современный детский сад — это *«пространство для больших возможностей»*, в котором ребенку предоставляется свобода выбора в самовыражении, в общении, направлениях развития.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования работа педагога должна строиться таким образом, чтобы помочь детям с легкостью воспринимать окружающий их мир, научить адаптироваться в любых ситуациях, быть инициативным, способным творчески мыслить, находить нестандартные решения и идти к поставленной цели с желанием победить. В связи с этим уделяется большое внимание к уровню образованности человека и формированию функционально грамотной личности.

Так что такое функциональная грамотность? Сначала функциональная грамотность понималась как ликвидация безграмотности, но сейчас мы воспринимаем ее в более широком контексте — как способность использовать знания для решения любых жизненных задач.

Функциональная грамотность связана с готовностью:

- добывать знания;
- применять знания и умения;
- оценивать знания и умения;
- осуществлять саморазвитие.

Формирование функциональной грамотности — сложный, многосторонний, длительный процесс. Достичь нужных результатов можно лишь умело, грамотно сочетая различные современные образовательные решения, которые мы успешно используем в своей работе.

И сегодня мы хотим пригласить вас в салон эффективных образовательных решений для формирования предпосылок функциональной грамотности дошкольников, а наша педагогическая команда станет навигатором этих образовательных решений.

Представляем вашему вниманию 1 площадку «Новые технологии для нового поколения: цифровая образовательная среда дошкольной организации»

Для современных детей познавательная, исследовательская, игровая деятельность с помощью компьютерных средств является повседневным, привлекательным занятием, доступным способом получения новых знаний и впечатлений.

Цифровая образовательная среда дает возможность ребенку безопасно себя чувствовать и в онлайн и в офлайн пространстве, коммуницировать и решать сложные цифровые задачи.

С раннего возраста дети используют электронные информационные устройства, которые становятся неотъемлемой частью жизни. Это позволяет нам говорить о феномене под названием — «цифровое детство». Цифровые устройства изменяют формы

взаимодействия с внешним миром, дополняют жизнь ребёнка, создают новую ситуацию развития и становятся полноправным агентом социализации.

Цифровая информационная среда — естественный культурный фон для нового поколения детей. «Информатизация общества ставит перед педагогами-дошкольниками задачу стать для ребенка проводником в мир новых технологий, наставником в выборе компьютерных игр и сформировать основы информационной культуры личности ребенка». Это прописано в «Законе об образовании в  $P\Phi$ » № 273-ФЗ.

Итак, какие же цифровые устройства применяем мы.

Помимо хорошо известных нам компьютеров, ноутбуков, планшетов, интерактивных досок, в нашем детском саду мы применяем и такие специально созданные для обучения дошкольников цифровые устройства, как:

- Интерактивная детская мобильная Мультстудия;
- Интерактивные комплексы с развивающими играми и приложениями «Olodim Vision», «Играй и развивайся с применением сенсорного игрового контролера Kinekt;
- Цифровая образовательная среда ПиктоМир;
- Образовательные решения LEGO Education WeDo 2.0

Но кроме цифровой образовательной среды мы также используем нейропсихологический подход в формировании предпосылок функциональной грамотности дошкольников.

Мы считаем, что в современных условиях, воспитателям необходимо применять в своей работе знания и умения из смежной профессиональной области - нейропсихологии.

Нейропсихологический подход — является здоровьесберегающей и игровой технологией один из методов помощи детям, помогающий преодолеть:

- снижение общей работоспособности;
- рассеянность;
- нарушение мыслительной деятельности;
- снижение функции внимания и памяти;
- несформированность пространственных представлений;
- недостаточность саморегуляции и контроля в процессе учебной деятельности.

В целом, нейропсихологический подход не только помогает преодолеть трудности в обучении, но и позитивно влияет на общее развитие личности ребенка:

- стабилизирует эмоциональный фон;
- нормализует самооценку;
- помогает раскрыть потенциальные возможности ребенка.

# Использование интерактивного комплекса XBOX KINNECT «Играй и развивайся» в образовательной деятельности ДОУ

 $A.P.\ Шарифуллина,\ воспитатель\ MБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка»$ Чистопольского муниципального района <math>PT

Технические инновации в детском саду и внедрение их в практику - главная задача современного дошкольного образования.

Инновации в интерактивных технологиях повышают интерес и внимание дошкольников, создают интеллектуальную, мотивационную и оперативную готовность к дальнейшим действиям.

Каждый ребенок мечтает стать волшебником или героем сказки, взмахом руки рисовать цветные узоры, или в мгновении ока оказаться в другой части света. В процессе игры дети создают вокруг себя фантастический мир и становятся героями невероятных историй. Ведь именно игра является главным инструментом развития.

Интерактивные подвижные занятия, в которых дети управляют игрой с помощью жестов, полностью меняют процесс обучения, превращая пространство в фантастическую страну знаний.

В своей работе я применяю интерактивный комплекс XBOX KINNECT «Играй и развивайся», который является мощным современным инструментом для реализации ФГОС ДО. Использование интерактивного комплекса в образовательном процессе дает следующие возможности:

- Интерактивный комплекс это средство выравнивания возможностей детей.
- Система сама обеспечивает контроль, коррекцию, дает возможность самопроверки.
- Индивидуализация образовательного процесса по темпу, скорости, содержанию.

Образовательные подвижные занятия «Играй и развивайся» - это обучающие игры, в которых дети управляют интерфейсом с помощью движений тела, рук и ног. Благодаря современным технологиям ребята не сидят у монитора, а учатся в процессе увлекательной игры. Интерактивная панель включает в себя как индивидуальные игровые обучающие задания, так и задания для работы в парах.

Обучающая система «Играй и развивайся» построена на использовании бесконтактного сенсорного игрового контроллера Kinect. Датчик кинект считывает движения ребенка-компьютер помещает данные в игру - на экране проецируется ребенок внутри игровой реальности

Развивающий комплекс включает в себя следующие блоки с занятиями:

- «Безопасность» формируют базовые знания поведения на дороге, дома и на природе. 5 тем. 14 занятий:
- «Развитие речи» способствует формированию устной речи и навыков речевого общения с окружающими. 10 тем, 23 занятия.;
- «Окружающий мир» занятия способствуют формированию у детей представления об окружающем его мире, природе, людях и занятиях. Включает в себя 15 тем, 38 занятий.
   В этих трех блоках около 70 занятий. Игры разделены на три возрастные группы: 3-4 года, 4-5 лет, 5-7 лет.

Занятия с комплексом «Играй и развивайся» дают новые возможности в работе педагогов. Такие занятия дарят детям удовольствие от учебного процесса, и обеспечивает хорошую подготовку к школе. Разные обучающие блоки позволяют педагогу разработать свое уникальное занятие на любую тему.

# Современное образовательное решение – детская мультстудия «Шаг в профессию мультипликатор»

A.A. Пестрова, воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района PT

Для детей дошкольного возраста детская мультипликация является супер мотиватором, отвечает как интересам и потребностям современных детей, так и требованиям системы образования и является игровой формой введения в: литературоведение, актёрское мастерство, программирование. Прививает такие качества как: креативность, компетентность, коммуникативность, а также лидерские качества в мини проектах.

В своей работе я использую Мобильную мультстудию МПАФ-31. В нее входит мобильный мультстанок для перекладной анимации МПАФ-31 — жёсткая раскладная конструкция с камерой Full HD и ПО + Комплект программного обеспечения для создания мультфильмов + набор мультипликатора. Мультстанок предназначен для создания мультфильмов методом бумажной и пластилиновой перекладки. **Цель:** организация деятельности детей в мультстудии, обеспечение всестороннего

развития ребёнка через расширение игрового художественно творческого продуктивного взаимодействия детей с педагогом в специально созданной развивающей среде.

#### Задачи:

- Сформировать необходимые навыки самостоятельного создания авторских мультфильмов.
- Способствовать формированию основных исследовательских умений, развития познавательной активности развития любознательности детей в процессе создания мультфильмов.
- Обеспечить интеграцию различных направлений работы с детьми.

Чтобы создавать отличные мультработы важно заранее выбрать технику. Техника — это материал, из которых большинство объектов мультфильма выполняется. Выделяют такие техники как: классическая (рисованная) техника, пластилиновая техника, техника перекладки, кукольная техника, песочная техника.

Сегодня я предлагаю вам рассмотреть процесс создания мультфильма в пластилиновой технике.

**Предварительная работа.** Прежде чем начать создавать мультфильм мы с детьми проводим предварительную работу. Во-первых, необходимо познакомить детей с понятием анимация, рассказать, чем мультфильм отличается от кино. Познакомить с профессиями, представители которых участвуют в процессе создания. А также познакомить с процессом создания мультфильма. Показать примеры мультфильмов выполненных в разных техниках.

**Шаг 1. Сюжет.** Итак, первое, что необходимо сделать - это решить с детьми, о чем будет ваш мультфильм, как правило, на утреннем круге мы вместе с детьми обсуждаем и решаем, что они хотели бы снять, о чем будет их мультфильм. Все идеи фиксируются на доске, чтобы ничего не забыть.

**Шаг 2. Герои.** Следующий шаг - это изготовление героев мультфильма - процесс очень творческий. На утреннем круге мы еще раз проговариваем сюжет мультфильма и решаем, какие герои для данного мультфильма им нужны.

Детям обязательно нужно сказать, что все детали героев должны быть подвижными, чтобы их герои оживали в процессе съемки мультфильма. Также все детали должны крепко держатся. Создание героев можно организовать в свободной деятельности или в процессе занятия.

**Шаг 3.** Декорации. Когда герои готовы начинается следующий шаг - создание декораций. Проговариваем с детьми, что такое декорации, для чего они нужны и как их можно изготовить. Дети решают, что должно быть на их декорации: это может быть, например, время года, или место, где будет происходить сюжет мультфильма. Так же фон и декорации можно не только сделать своими руками, но и подобрать уже готовые и просто распечатать.

**Шаг 4. Раскадровка.** Следующий шаг - раскадровка. Детям нужно обязательно рассказать для чего нужна раскадровка. Этап раскадровки важен тем, что помогает ребёнку научиться планированию. Это очень сложно для детей, поэтому сначала делаю раскадровку я и потом уже подключаю в этот процесс детей.

**Шаг 5.** Съемка. Итак, сюжет готов, герои, декорации сделаны, раскадровка выполнена, приступаем к процессу съемки. Основная ошибка, с которой сталкиваются большинство начинающих аниматоров - это землетрясение в кадре, чтобы этого избежать нужно, зафиксировать подвижные элементы декорации очень крепко, а также следить за тем, чтобы штатив с камерой не шатался, а был очень устойчив. Съемка мультфильма длительный процесс, может занять несколько дней. Важно заранее продумать место в группе для расположения съемочной площадки. Ну, вот декорации поставлены, герои расположены, камера, компьютер, всё готово можно начинать съемки. Первое время я помогаю детям в процессе. Периодически ребята меняются и таким образом за несколько

дней большинство детей группы примеряет на себя роли оператора, режиссёра и аниматора.

**Шаг 6. Озвучивание.** После того как мультфильм отснят, наступает следующий шаг озвучивание мультфильма. Выбор музыки и шумов для мультфильма можно организовать как коллективную деятельность. Все дети слушают различные музыкальные композиции, звуки и выбирают, что можно использовать в нашем мультфильме. Озвучивание происходит в реальном времени. Ребёнок сидит перед компьютером, рядом расположен микрофон, он видит, что происходит на экране и озвучивает.

Первое время детям трудно сориентироваться, поэтому я говорю фразу, ребёнок за мной повторяет. Потом мы вместе прослушиваем.

**Шаг 7. Монтаж.** Завершающий шаг создания мультфильма - монтаж. На первом этапе я сама занимаюсь монтажом. Накладывает музыку, шумы, звуки. Но при заинтересованности детьми, все им объясняю и даю им возможность попробовать самим. Мультфильм готов.

Мы подробно разобрали создание мультфильма в пластилиновой технике.

В заключение хочу отметить, что мультипликация в детском саду это новый вид продуктивной деятельности ребёнка, который позволяет создавать новое, исследовать старое. У ребёнка развивается моторика, качество восприятия, ориентация в пространстве, чувства ритма цвета и движения. Создание мультфильма это коллективная деятельность, которая позволяет ребёнку социализироваться. Таким образом, можно сделать вывод что детская мультипликация это действенное и результативное образовательное решение, позволяющее раскрыть детский талант.

# Игровой тренинг «Формирование основ алгоритмики и программирования у дошкольников в цифровой образовательной среде «ПиктоМир»

A.P. Арсланова, старший воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района PT

Наш детский сад на основании приказа «НИИ дошкольного образования «Воспитатели России» (приказ от 27.05.2022 г. № 69/1 «О присвоении дошкольным образовательным организациям статус сетевой инновационной площадки АНО ДПО «НИИ дошкольного образования «Воспитатели России») получил статус сетевой инновационной площадки федерального уровня по теме «Ресурсы цифровой образовательной среды «ПиктоМир» для педагогов и родителей».

Наши педагоги прошли курс ПК по теме «Формирование основ алгоритмизации и программирования у дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде «ПиктоМир».

Что же такое ПиктоМир? — Это свободно распространяемая бестекстовая Цифровая Образовательная Среда для дошкольников и младших школьников, разработанная по заказу Академии Наук РФ для изучения азов программирования дошкольниками и младшими школьниками. ПиктоМир позволяет ребенку "собрать" из пиктограмм на экране компьютера несложную программу, управляющую виртуальным исполнителемроботом.

Давайте познакомимся с героями ПиктоМира. В ПиктоМире живут симпатичные роботы: Ползун, Вертун, Двигун, Тягун, Зажигун.

**Робот Ползун.** Ползунов два. Один — экранный, другой настоящий, сделан из фанеры и ползает по коврикам на полу комнаты. Ползун понимает и умеет выполнять три команды: «вперед», «налево», «направо».

**Робот Вертун** — он выполняет важное задание — ремонтирует покрытия космодромов, поврежденные при взлете космическими кораблями. Робот понимает четыре команды — «направо», «налево», «прямо» и «закрасить». Записаны эти команды пиктограммами.

**Робот Тягун** понимает и умеет выполнять четыре команды: «вперед», «тянуть», «налево», «направо».

Робот Двигун понимает и умеет выполнять команды: «вперед», «налево», «направо», команды «двигать груз» у него нет. Есть только команда «вперед». По команде «вперёд» он совершает перемещение из одной клетки в другую, и если перед ним стоит груз, то он его двигает. Двигун не может отодвинуть груз от стены. Тут ему на помощь придет робот Тягун.

**Робот Зажигун**, проходя по дорожкам, зажигает и тушит фонари. Понимает четыре команды – «левее», «правее», «зажечь» и «потушить».

В ПиктоМире нужно составить программу для управления роботом. Для этого на экране отведена область, где нужно разместить пиктограммы.

ПиктоМир имеет несколько особенностей, делающих его подходящей средой для обучения программированию дошкольников. Во-первых, он имеет привлекательный для детей интерфейс. Во-вторых, задания, имеющиеся в Пиктомире, наполнены для дошкольников смыслом — ведь им необходимо не просто написать что-то отвлеченное, а создать программу управления Роботом, действия которого можно увидеть тут же на экране.

Приглашаю вас в виртуальный мир «ПиктоМир» https://piktomir.ru/

Наш педагог Хайруллина А.Р., обучившись на курсах по данному направлению, начала работу с детьми по проекту «ПиктоМир для дошкольников». Новизна проекта заключается в авторском воплощении использования цифровой образовательной среды ПиктоМир. Она разработала игровое поле и индивидуальные планшеты с заданиями для программирования. Во время ОД дети играют и выполняют различные упражнения без использования электронных средств обучения — то есть идет допланшетный период. Они учатся отдавать команды, создавать из набора команд программы, выполнять их по шагам и находить ошибки. Большой популярностью пользуются игры, в которых один ребенок изображает Капитана, отдающего команды, а другой — выполняющего их Робота. Причем, вариаций исполнения данных задач множество: дети строят различные лабиринты для Робота, запускают двух Роботов, которые могут передавать друг другу важные сообщения, устраивают различные соревнования, выполняют задания на бумаге, составляют устные планы и т.д.

Сейчас я вам предлагаю поиграть в некоторые из них.

1 задание (2 человека) Вам нужно запрограммировать свой путь на планшете, начиная от цифры до геометрической фигуры.

- Запомните правила: двигаться можно только вправо, влево или прямо; данный знак запрещает продвижение; в пустые клетки впишите количество клеточек в каждом направлении.

Теперь, ориентируясь на планшет, пройдите по игровому полю и найдите свою геометрическую фигуру. (На игровое поле геометрические фигуры)

**2 задание (2 человека)** (Один из вас будет капитаном, а другой – Робот Вертун, который знает 4 команды, они изображены пиктограммами).

Вам нужно при помощи пиктограмм составить алгоритм действий - программу на планшете, и продемонстрировать его на игровом мобильном поле. (На игровом поле – старт – финиш)

**3. Игра «Садовник» (2 человека)** Робот-Садовник умеет выполнять команды: «вперед», «напево», «направо», «забери».

Программист: Составляет программу для робота-садовника

Задача «Садовника» собрать яблоки на игровом поле.

4. Игра с Тягуном и Двигуном (3 человека). 2 Робота и Программист

#### «Сила тяги»

# (ОД в рамках дополнительного образования по программе «LEGOтехник» с детьми 6-7 лет)

O.A. Евтеева, воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района PT

**Цель:** Развитие умственной активности, пространственного, логического мышления и навыков программирования заданного поведения модели, творческого мышления и воображения при создании действующих моделей, словарного запаса, конструктивных навыков.

#### Задачи:

- познакомить детей с понятием «сила тяги» и «сила трения»;
- расширять представления о различных машинах, которые могут тянуть тяжелые предметы и их назначении;
- закрепить навыки конструирования, конструировать модель «Робота тягача», выделяя его функциональные части и принципы его работы;
- закрепить применение коронной передачи на практике;
- обучать основам программирования на базе программного обеспечения wedo 2.0;
- воспитывать умение договариваться, работа в команде (паре), оказывать друг другу помощь.

#### Этап деятельности:

#### 1. Мотивация

Добрый день, ребята, все мы с вами любим, узнавать что-то новое, а ещё больше, мы любим, воплощать новые знания с помощью конструктора и экспериментов в жизнь, так ведь?

Сегодня мы с вами узнаем новое о таком понятии как «Сила тяжести». Прошло много времени, с тех пор, как люди впервые попробовали перемещать большие объекты. От древних цивилизаций до современности для того, чтобы тянуть или толкать объекты, использовались различные инструменты. Сегодня мы с вами познакомимся с одним очень умным профессором. Зовут его Евгений Евгеньевич Чудаков. (Просмотр отрывка из мультфильма «Фиксики»)

А вместе со своими друзьями Фиксиками он нам объяснит, что же такое «сила трения» и «сила тяги».

Воспитатель: Что же такое сила трения?

**Ответы детей**: Сила трения — это сила, которая мешает одному предмету скользить по поверхности другого.

Воспитатель: Для чего она нужна?

**Ответы** детей: трение предотвращает скольжение нашей обуви по асфальту при ходьбе и останавливает скольжение автомобильных шин по дороге

**Воспитатель:** То есть Сила трения — это сила, с которой тело сопротивляется движению. Сила трения всегда направлена в сторону, противоположную движению.

Воспитатель: А что такое сила тяги? Рассмотрите картинки на слайде и ответе на вопрос.

Ответы детей: Тяга - тянущая, движущая сила

**Воспитатель:** Само по себе понятие «сила тяги» имеет смысл только применительно к какому-нибудь транспортному средству, к примеру, говорят о силе тяги автомобиля, самолета, лошади, тянущей сани.

Вы начали строить собственного робота-тягача следуя инструкции по сборке для создания робота изображенных на ваших мониторах.

Какая шестерня используется в проекте «Тяга»?

Ответы детей: коническая шестерня

**Воспитатель:** Зубья располагаются на одной из боковых поверхностей, придавая колесу сходство с короной, отсюда и пошло название «коническая шестерня»

Как зубчатое колесо изменяет ось вращения из вертикального в горизонтальное?

Ответы детей: передавая движение мотора на колеса

Наш робот-тягач будет тянуть некоторые объекты, помещенные в его корзину и нам нужно запрограммировать его на движение, с помощью данного алгоритма.



Эта программа будет отображать цифры 3, 2, 1 перед включением двигателя на мощности 10 на 2 секунды.

Прежде чем приступить к

программированию скажите:

- Какой блок будете использовать для запуска программы?

Ответы детей: желтый блок в виде клавиши

- Какие блоки работают с числовыми данными?

Ответы детей: Красные блоки с цифрами

- Какой блок задает мощность двигателю?

Ответы детей: Зеленый блок с символом, похожим на спидометр

- Для чего нам нужен зеленый блок со стрелочкой?

Ответы детей: Он показывает вращение двигателя

- Что задает блок с печочными часами?

Ответы детей: время работы мотора

- Какая единица измерения времени?

Ответы детей: Единица измерения времени – секунда.

- Как называется основная деталь конструктора?

Ответы детей: Смарт – хаб

**Воспитатель:** СмартХаб или микропроцессор – является сердцем любой модели, контролируя работу датчиков и моторов.

Приступаем к программированию, присоединяемся к смартхабу и запускаем роботов. (Дети приступают к выполнению задания).

Теперь, когда наш робот запрограмирован на движение. Предлагаю провести исследование силы тяги. (Вместе с детьми погружать в корзину сначала небольшие, а затем тяжелые предметы в корзину, пока устройство не остановится). Какой вывод мы можем сделать?

Ответы детей: небольшой вес тягач тянет не прилагая усилий, при большом весе прилагается тяговое усилие

**Воспитатель**: Значит - Тяговое усилие зависит не только от мощности мотора тягача, но и от веса предметов

Ребята, наше занятие подходит к концу, Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что ктонибудь из вас обязательно станет инженером—конструктором. Спасибо за занятие, можете разобрать модели и собрать конструктор в коробки, до новых встреч.

### Межполушарное взаимодействие как основа интеллектуального развития детей

O.O. Фирсова, воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6 «Жемчужинка» Чистопольского муниципального района PT

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования определены целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования

- ребенок проявляет любознательность, активно задает вопросы взрослым и сверстникам; интересуется субъективно новым и неизвестным в окружающем мире; способен самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать;
- ребенок способен решать адекватные возрасту интеллектуальные, творческие и личностные задачи; применять накопленный опыт для осуществления различных видов детской деятельности, принимать собственные решения и проявлять инициативу;
- ребенок способен планировать свои действия, направленные на достижение конкретной цели; демонстрирует сформированные предпосылки к учебной деятельности и элементы готовности к школьному обучению.

Педагоги дошкольных учреждений, исходя из собственных наблюдений «рисуя портрет» современного дошкольника: отмечают, что он развитый, любознательный, умный, эрудированный. При этом:

- гораздо хуже запоминают информацию без визуализации, т.е. почти не воспринимают простую речь без картинок, презентаций;
- имеют меньший объем памяти и скорость запоминания;
- имеют нарушения в порядке построения предложений, разговорной речи.

У современных детей преобладает канал зрительного восприятия, очень много визуальной информации и меньше стало тактильной и двигательной. При общей хорошей интеллектуальной осведомленности, дети перестали выполнять простые базовые упражнения: поймать мяч, пройти на счёт, пройти подскоками.

Академик Д. И. Фельдштейн обозначил круг из значимых изменений у современных детей дошкольного возраста:

- Резкое снижение когнитивного развития детей дошкольного возраста.
- Рост эмоционального дискомфорта и снижение желания активных действий.
- Снижение любознательности и воображения у дошкольников, неразвитость внутреннего плана действий.
- Недостаточное сформирование мелкой моторики и, следовательно, графических навыков у детей дошкольного возраста указывают на неразвитость соответствующих мозговых структур, в том числе отвечающих за произвольность.
- Астенизация телосложения и снижение мышечной силы.

Важным аспектом, формирующим интеллект ребенка, является межполушарное взаимодействие. Правое полушарие нашего мозга отвечает за творческое мышление и образное восприятие. Левое помогает анализировать образы, устанавливать сходства и различия, обрабатывать речевые сигналы. Чтобы наладить связь между полушариями необходимо развивать координацию движений и моторику.

Этим задачам отвечают **нейроигры**, которые мы внедряем в свою работу с детьми. Эти игры не заменяют полноценное обучение, а помогают детям сосредоточиться, запомнить материал, переключиться с одного вида деятельности на другой.

Нейроигры призваны синхронизировать двигательную и познавательную активность и задействовать оба полушария.

Игры и упражнения целесообразно использовать вначале занятия, это позволит включить внимание и сосредоточить ребенка для активного познания и взаимодействия. Эффективным способом развития координации является использование Зеркальной помощью развивается координация, внимательность которой пространственное мышление. У нас есть Зеркальные доски с разными рисунками, что б детям не было скучно, начинаем обводить спираль одной рукой, начинать движение можно как с внешнего края, так и из центра. Затем подключаем к работе вторую руку. Ребенок водит двумя руками одновременно. Постепенно усложняем задачу - даем задание остановиться у левого края, правого, либо у заранее расположенной отметки. спиралей. усложнений использование лосок разного вида

Задания на координацию дети выполняют на бизибордах, которые способствуют развитию наглядно-действенного мышления, развивают тактильные ощущения, моторику пальцев, логику и мышление.

Симметричное рисование на песке - также способствует развитию межполушарных связей, снижает уровень нервно-психического напряжения, поднимет настроение. Создаются благоприятные условия для проявления у детей концентрации внимания, любознательности, увлеченности, а также для релаксации. Активируются мыслительные и эмоциональные резервы. С помощью песка легко менять детали изображения, а одной и рабочей поверхностью можно пользоваться бесконечное Межполушарное рисование при помощи камешек Марблс - используется с целью развития графо моторных навыков и мелкой моторики. Дети в интересной форме тактильные ощущения, зрительно-двигательную Одновременные движения обеих рук активируют сразу оба полушария. Создаются новые нейронные связи, а значит, процессы анализа и синтеза информации проходят быстрее. Как следствие, повышается умственная активность и работоспособность. Межполушарное рисование с камешками предоставляет пространство для творчества и исследования, для индивидуальной и групповой арт-терапии, для снятия усталости, напряжения, разрешения негативных эмоциональных переживаний

Множество вариаций нейроигр на развитие межполушарных связей и развитие чувства ритма можно реализовать с помощью игрушки **Поп-ит**. Дети любят эту игрушку. Складывать мелкие детали в отверстия поп-ит не так то и просто, но дети с удовольствием выполняют задания любого уровня сложности. Так дети учатся радоваться своим успехам, а дух здорового соперничества побуждает их активнее и быстрее выполнять поставленные задачи.

Зеркальное рисование - нестандартная техника творчества. Детям предлагаются рабочие листы, где нужно одновременно двумя руками обвести по линиям рисунки, узоры. Также вначале, если возникают затруднения, дети могут отследить путь, проведя линию одним пальчиком, затем сделав это двумя руками, и потом рисовать карандашами, фломастером или ручкой. Начинать важно с крупных узоров и линий.

Для детей дошкольного возраста также рекомендуется кинезеологические упражнения - это тренировки, которые существенно улучшают нейронные связи между двумя полушариями, причем чем эти занятия интенсивнее, тем заметнее положительные изменения в работе мозга. Обязательно наличие комфортной доброжелательной атмосферы. Упражнения выполняются сидя или стоя. От ребенка требуется максимально точное выполнение всех приемов и движений.

**Основные кинезиологические упражнения с кистями рук.** Одним из самых известных упражнений является «Ухо — нос». «Ладонь-ребро-кулак» — ребенок должен последовательно сменять три указанных положения руки на поверхности . Выполнять тренировку нужно сначала каждой рукой поочередно, затем обеими руками одновременно.

Подвижные игры — один из способов развития двигательной активности. Они позволяют снять усталость с мышц, получить удовольствие, переключиться с одного вида работы на другой. Игры могут проводиться в разных условиях с большим или меньшим числом участников. Игры на ловкость и координацию развивают реакцию, умение принимать решение, точность, внимательность.

Таким образом, используя в своей работе игры и упражнения на межполушарное взаимодействие, можно развивать у детей память, внимание, речь, умственные способности, все то, что необходимо для успешного обучения в школе. Благодарю за внимание! Играйте и развивайтесь!

# «Путешествие к Доктору Айболиту» (ОД с использование нейроигр с детьми 4-5 лет)

Р.С. Гайсина, воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида № 6» «Жемчужинка»\Чистопольского муниципального района РТ

**Цель:**Эффективное развитие межполушарного взаимодействия, вследствие синхронизации работы полушарий.

#### Задачи:

- Повышение адаптационных сил детского организма и формирование навыков самоконтроля, посредством дыхательных и глазодвигательных упражнений.
- Развитие чувства ритма, зрительно-моторных координаций.
- Развитие пространственной ориентации и формирования схемы тела.
- Создание положительного эмоционального настроя.

#### Ход занятия:

- Ребята, возьмите друг друга за руки, почувствуйте, какие они тёплые. Очень важно ощущать тепло и поддержку друзей, знать, что они всегда придут на помощь. Вы согласны со мной?
- Сегодня на почту нашего детского сада пришло электронное звуковое сообщение. Хотите его прослушать?

### Содержание письма.

Дорогие ребята!! В Африке заболели животные? И корь, и дифтерит у них, и оспа, и бронхит у них, и голова болит у них и горлышко болит. А маленькие бегемотики схватились за животики, у них, у бегемотиков животики болят. Мне очень нужна помощь! Одному мне не справиться!

- Вы узнали, из какого произведения эти строки?
- Как называется эта сказка?
- Вспомните, что там случилось с животными?
- А кто их лечил? Да, доктор Айболит. Это он написал нам письмо и попросил о помощи
- Как же мы им можем помочь?
- На чём можно отправиться в Африку? (велосипед, поезд, автобус, автомобиль, самолёт, лодка и т.д.)
- Посмотрите, доктор Айболит оставил нам карту с локациями, по которой мы сможем добраться до животных. Давайте внимательно рассмотрим карту и определим первую локацию. Да, правильно. Сначала мы полетим на воздушном шаре. Ребята, забирайтесь в корзину. Чтобы взлететь, мы должны надуть наш воздушный шар. Прижмите кончики пальцев друг к другу.
- Дуем на пальчики надуваем шар.
- Ребята, наш воздушный шар оторвался от земли. Мы поднимаемся все выше и выше.

Я сегодня попаду
В очень жаркую страну:

Там пони, зебры, крокодилы,
Попугаи и гориллы.

Там жирафы и слоны,
Загибаем поочередно пальцы, начиная с мизинца на правой руке
Загибаем поочередно пальцы, начиная с мизинца на правой руке
Загибаем поочередно пальцы, начиная с мизинца на левой руке

**безьяны, тигры, львы.** мизинца на левой руке Стучат поочередно друг о друга кулачками

 Хорошо живется им
 и хлопают в ладоши.

 Не бывает снежных зим.
 Развести руки в стороны.

- Наш воздушный шар снижается. Обратите внимание на карту, на чем дальше мы продолжим наш путь? (На корабле)

- Нас встречают матросы. Только у них исчезли все полоски с тельняшки. Давайте вернем полоски обратно. Нарисуем их синими фломастерами. (Дети работают в рабочей тетради).
- Пока наш корабль плывет по волнам, предлагаю поиграть в игру «Посмотри и повтори» Дети одновременно двумя руками выполняют движения,
- Внимание на карту, мы добрались до острова.
- Посмотрите, кто нас встречает? Предлагаю покормить животных полезной едой. Она принесет максимальную пользу ослабленному после болезни организму и процесс выздоровления пройдет быстрее. (Игра с крупой)
- Чтобы быть здоровым, сильным и крепким, надо каждый день употреблять витамины. Нужно разложить витамины каждому животному согласно рецепта, который оставил нам Доктор Айболит (Игра с мячиками)
- Ребята, вы справились с заданием.
- Посмотрите, животные все здоровы! Давайте потанцуем с ними (Игра «У жирафа пятна, пятна»)
- Ну а нам пора отправляться домой, мы должны пройти по лабиринту. (Пройти лабиринт одной рукой (сначала правой, потом левой) Пройти лабиринт двумя руками одновременно).
- Ну, вот мы и дома

### Рефлексия.

- Дети, вам понравилось наше путешествие? (Ответы детей)
- Ребята, как вы думаете, что надо делать, чтобы не болеть?
- Правильно, чтобы быть здоровым нужно тренировать не только тело, но и ум, внимание и память. Чем мы с вами сегодня и занимались. Эти качества потом пригодятся нам в школе.

# «Удивительный мир открытий» (ОД по формированию элементарных математических представлений с детьми 6-7 лет)

А.Р. Хайруллина, воспитатель МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида N 6» «Жемчужинка»\Чистопольского муниципального района PT

**Цель:** Цель: сформировать представления о звездах и созвездиях **Задачи:** 

- 1. **Образовательная.** Совершенствовать навыки ориентировки на плоскости, формировать умение правильно пользоваться знаками < , > . Закреплять знания о геометрических фигурах.
- 2. Развивающая. Формировать наглядно-образное мышление, логическое мышление, развивать способность анализировать, сравнивать, обобщать.
- 3. **Воспитательная.** Воспитывать интерес к математическим занятиям воспитывать чувство сопереживания и взаимопомощи.

1 слайд Робот Матик (озвучка)	Привет, я Робот Матик. Я очень люблю делать удивительные открытия и очень люблю все считать. Приглашаю вас в мир открытий.
<b>2 слайд</b> Звездное небо	- Это небо и звезды, вы догадались, о чем мы будем сегодня говорить? - А что такое звезды? (Звезды - это светящиеся огненные

	космические тела).
3 слайд День/Ночь	- Вы видите здесь звезды? (нет). Как вы думаете почему? (днём, когда Солнце освещает Землю, блеск других звёзд не заметен) - А сейчас? (да)
	- Значит, какое открытие можно сделать? (звезды видны только в ночное время)
4 слайд Звезда	Робот: Лови звезду!
5 слайд Ясная ночь/Облачная ночь	- Вы хорошо видите звезды? (да) - А сейчас? (нет, мало звезд) - Значит, какое открытие делаем теперь? (звезды хорошо видны в
110-115	ясную безоблачную погоду)
6 слайд Звезда	Робот: Лови звезду!
7 слайд	Задание из рабочей тетради (<, > или =) - Давайте закрепим наши открытия и заодно посчитаем звезды
8 слайд Люди на земле смотрят на звезды (рука, лестница, машина, ракета)	- Интересно, человек может добраться до звезд? Каким образом? Рукой дотянуться может? По лестнице добраться может? Доехать на машине? (долететь на ракете)
9 слайд Звезда	Робот: Лови звезду!
	Задание из рабочей тетради: «Реши примеры» - Кто из вас правильно решит примеры, получит волшебную метку и сможет путешествовать среди звезд (дети получают варежку с астроном)
11 слайд Перемещение звезд	- Что происходит! Смотрите внимательно! (звезды группируются, появляются созвездия)
	- Мы на параде созвездий. Какие созвездия вы знаете? Сколько их всего? (12)
12 слайд 10 созвездий пропало	Робот: Упс Что-то пошло не так! Нужно срочно вернуть созвездия на небо!
	Работа на игровом планшете
	- Проложите путь на планшете, используя путь перемещения,
	изображенный снизу вашего планшета.
	Работа на игровом поле - А теперь, найдите свое созвездие на поле.
	- А теперь, наидите свое созвездие на поле Определите количество звезд в созвездии. (сколько
	, сколько , , сколько )
	- Какое открытие мы сейчас сделали? (созвездия состоят из
	нескольких звезд)
	Робот: Лови звезду!
13 слайд Звезда	Работа на панно с созвездиями

	- А теперь восстановите наши созвездия при помощи конструктора.
14 слайд Созвездия	Робот: <b>Супер! Все получилось!</b> В: - А что вам в этом помогло? Чем мы с вами сегодня занимались?
восстановлены	(считали, прокладывали путь, составляли созвездия)
	- Какие удивительные открытия мы сегодня сделали? ( <i>ответы детей</i> ) - Вы заработали 4 звезды! Молодцы!