

Консультация для родителей «Значение LEGO-конструирования в развитии детей дошкольного возраста»

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. Благодаря разработкам компании LEGO на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов. От рождения детям присуще стремление исследовать окружающий их мир. Известно, что дети лучше всего учатся в игре. В процессе игры создаются условия, позволяющие ребенку самостоятельно строить систему взаимоотношений со сверстниками и с взрослыми. В детском саду такой способ обучения традиционно является одним из основных. В настоящее время в нашем дошкольном учреждении широко применяются учебные пособия «LEGO». «LEGO» (в переводе с датского) – означает увлекательная среда. Наборы «LEGO» имеют детали различных форм и размеров, что позволяет с легкостью их дифференцировать и создавать тематические композиции, развивать зрительное восприятие. С помощью игры с конструктором «LEGO» дети не только учатся, но и расслабляются. Использование пособий «LEGO» - это новый тип обучения с чрезвычайно эффективными социализирующими методами воздействия: как правило, дети работают в группе (обсуждается и учитывается мнение каждого ребенка).

Как известно, применение «LEGO» способствует:

1. Развитию у детей сенсорных представлений, поскольку используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета;
2. Развитию и совершенствованию высших психических функций (памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких

мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение);

3. Тренировки пальцев кистей рук, что очень важно для развития мелкой моторики и в дальнейшем поможет подготовить руку ребенка к письму;

4. Сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т. к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения.

5. Конструктивная деятельность очень тесно связана с развитием речи, т. к. (вначале с ребенком проговаривается, что он хочет построить, из каких деталей, почему, какое количество, размеры и т. д., что в дальнейшем помогает ребенку самому определять конечный результат работы.)

В LEGO - конструировании предусматривается участие родителей, которые способны повлиять на развитие способностей детей и выявление их талантов.

Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию одарённости.



Что такое LEGO конструирование?»

Памятка для родителей

Дети с помощью занятий лего - конструированием повышают умственную и физическую работоспособность. Расширяют представление о предметах и явлениях, развивают умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщают их по признакам.

Работа детей с конструкторами LEGO в игровой познавательной форме позволяет узнать много важного и интересного, а также развивает необходимые в дальнейшей жизни навыки.

Главной задачей лего - конструирования является процесс, в ходе которого дети учатся подбирать соответствующие детали и, выстраивая конструкции, изменять их. Эта деятельность осуществляется в пространстве образовательной области «Познание».

Любая образовательная деятельность немыслима без развития речевых навыков, поэтому лего - конструирование интегрируется с областью образования «Коммуникация»: беседа, разъяснение различных явлений или описание объектов. Дети не просто описывают свои модели и рассказывают об их назначении, но и отвечают на вопросы по ходу строительства, причем на вопросы не только сверстников, но и педагогов, и, естественно, сами их задают.

Это развивает коммуникативные навыки, так как в совместной деятельности дети могут не только поинтересоваться тем, что и как делают

другие, но и получить или дать совет о способах крепления, обменяться деталями или даже объединить свои модели для более масштабной конструкции.

Перед началом конструктивной деятельности дети обсуждают, что именно они будут моделировать, каково назначение той или иной конструкции, помогает ли она человеку в решении тех или иных задач. Так у детей развиваются социальные навыки: самостоятельность, инициативность, ответственность, взаимопонимание, необходимые для взаимодействия с другими детьми.

В лего - конструировании предусматривается участие родителей, которые способны повлиять на развитие способностей детей и выявление их талантов.

Дети стремятся соблюдать технику безопасности. К тому же они постоянно следят за тем, чтобы на их рабочем столе был порядок, а все детали конструктора в нужном количестве лежали по своим ячейкам.

Эти навыки способствуют развитию всех областей образования. Художественно-эстетическое направление образовательной деятельности в лего- конструировании реализуется при оформлении и преобразовании уже готовых моделей, когда может использоваться не только конструктор, но и бумага, карандаши, бросовый материал для создания целостного образа произведения.

Из всего вышеперечисленного мы можем сделать вывод, что лего - конструирование легко интегрируется практически со всеми областями образовательной деятельности.

Консультация для родителей

«Конструкторы LEGO - страна увлекательного детства»

Конструкторы относятся к категории полезных игрушек, которые играют важную роль в полноценном и всестороннем развитии ребенка. Как известно, они вырабатывают терпение и усидчивость, успокаивают и способствуют овладению умениям абстрактно мыслить и познавать пространство. Конструкторы развивают мелкую моторику ребенка и логическое мышление.

Все это говорит о том, что конструктором можно увлечь ребенка любой возрастной категории, и это всегда принесет пользу.

Конструкторы фирмы LEGO привлекательны тем, что их можно подбирать в зависимости от потребности ребенка на определенном временном этапе, и все детали совместимы между собой, что позволяет находить им применение в новых, нестандартных моделях.

Конструкторы данного типа довольно разнообразны, но, исходя из общих признаков, можно их классифицировать.

По возрастным категориям:

Первое, на что обращаем внимание при выборе конструктора - это возраст ребенка. С ростом и развитием малыша детали становятся мельче, а сложность процесса сборки усложняется, поэтому выбирая игру, следует ознакомиться с описанием правил, указанных на упаковке, сопоставляя с возможностями и умениями ребенка. Слишком простая игра будет скучной, а слишком сложная не сможет увлечь.

Для малышей в возрасте от 1 года до 3 лет идеальным конструктором будет LEGO серии Дупло (Duplo). Помимо деталей для строительства простых домиков или конструирования машинок, такие тематические наборы содержат крупные цельные фигурки известных героев или животных.

Также интересны для малышей, да и для деток старшего возраста, наборы ростового строительного материала из крупных деталей «Soft». Тут уж и родители не смогут удержаться от сооружения настоящих домиков и башен. Для детей 3-6 лет конструкторы LEGO представлены в самом большом ассортименте - от одиночных комплектов для конструирования транспортных средств и сооружений домов до тематических наборов - специальная техника (пожарные, полицейские машины, машины для уборки улиц, автоподъемники и др.), Даша - следопыт, зоопарк, и др.

Конструкторы для детей старше 6-7 лет чаще всего отличаются количеством деталей

сложностью сборки - LEGO: Звездные войны, Ниндзя, Бен Тен, средневековые замки и пр. В эту категорию можно отнести настольные игры, а также транспорт на дистанционном управлении.

По половому различию:

Кроме того, разнообразие наборов LEGO определяет «стиль» игры, что позволяет сделать ее интересной как для мальчиков, так и для девочек.

Таким образом, в наборы для девочек чаще входят конструкторы для сборки животных, домов, магазинов, салонов, а также тематические наборы о принцессах, куклах, других сказочных и придуманных героях, а для мальчиков предпочтительнее машины, самолеты, роботы, супергерои.

Если у вас в семье есть и мальчик, и девочка, можно приобрести один набор для двоих, но разнообразить его дополнительными деталями по вкусу ребенка, которые продаются отдельно и подходят к конструктору. Так, например, приобрести для девочки гарнитур для сконструированного домика, а для мальчика героя из серии LEGO ниндзяго или Истории игрушек, Тачек.

Причем все герои LEGO - это не просто фигуры, а персонажи, у каждого из которых есть свой стиль, история, оружие и прочее, и наши дети, как правило, все это знают.

По тематике:

Большинство наборов LEGO посвящено определенной тематике: например транспортной, для собирания дорог и машин, а также строительной, растительной, животной, супергеройской.

Кроме того, существуют как тематические наборы, так и базовые – для расширения ассортимента деталей конструктора.

Консультация для педагогов

«Использование конструкторов «LEGO» в образовательном пространстве ДОУ»

Лего - конструирование - вид продуктивной деятельности, основанный на творческом моделировании с использованием широкого диапазона универсальных лего - элементов. Использование лего - конструкторов помогает реализовать серьёзные образовательные задачи, поскольку в процессе увлекательной творческой и познавательной игры создаются благоприятные условия, стимулирующие всестороннее развитие дошкольника в соответствии с требованиями ФГОС.

Лего - технология - пример интеграции всех образовательных областей как в организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детей, способствуя развитию:

- математических способностей - ребёнок отбирает, отсчитывает необходимые по размеру, цвету, конфигурации детали.
- речевых и коммуникационных навыков - ребёнок пополняет словарь новыми словами, в процессе конструирования общается со взрослыми, задаёт конкретные вопросы о различных предметах, уточняет их свойства.
- повышает эффективность усвоения материала детьми, имеющие особенности развития - оказывает благотворное воздействие на развитие ребёнка в целом (развивается мелкая моторика, память, внимание, логическое и пространственное мышление, творческие способности и т. д.).
- совместная игра с другими детьми и с взрослыми помогает малышу стать более организованным, дисциплинированным, целеустремлённым, эмоционально стабильным и работоспособным.

В детских садах используются различные наборы такого конструктора. Мы убедились на практике, что используя конструкторы «LEGO» можно

реализовать (в зависимости от того какая преследуется цель) все пять образовательных областей, определенных ФГОС дошкольного образования.

Одна из основных задач детского сада - развитие социальных и коммуникативных навыков дошкольников. Ведущим видом деятельности является игра. Именно в сюжетной игре ребенок не только внешне подражает действиям взрослых, но и, действуя в воображаемой ситуации, получает возможность для самореализации. В отличие от готовых игрушек, «LEGO» конструкторы предлагают ребенку самостоятельную сборку, прекрасно подходят для совместного творчества, дети, играя между собой и с взрослыми, получают навыки общения, свободной речи, коммуникаций.

«LEGO» конструкторы используются не только в самостоятельной деятельности детей, но и в организованной образовательной деятельности. Так на занятиях познавательного характера, в частности, по формированию элементарных математических представлений конструктор используется с целью развития и закрепления навыков прямого и обратного счета, сравнения чисел, знания состава числа, геометрических фигур, умения ориентироваться на плоскости через игры.

На занятиях по ознакомлению с окружающим миром «LEGO» используется в экспериментальной деятельности как материал, из которого он сделан, в этом случае детям предлагаются игры: «Из чего сделано?», «Найди такой же», «Чем похожи и чем отличаются», «Расскажи о свойствах предмета».

Немаловажную роль лего - конструкторы играют в речевом развитии дошкольников. С помощью конструктора можно отрабатывать грамматические конструкции: согласование числительных с существительными. При создании построек по определенной сюжетной линии дети учатся правильно соотносить «право – лево», «сзади – спереди», «под – над» таким образом, формируется понимание пространственных отношений. Манипулируя деталями, ребенок, превращая их, то в одну, то в другую букву, запоминает ее образец. Конструирование фигур животных

помогает детям научиться выделять части целого и отработке падежных окончаний, развивает понимание образования сложных слов.

Пересказ рассказа не по сюжетной картинке, а по объемному образу декораций из конструктора, помогает ребенку лучше осознать сюжет, что делает пересказ более развернутым и логичным.

Эффективное использование конструкторов «LEGO», в образовательном пространстве ДОУ, возможно лишь при грамотном руководстве педагога деятельностью детей. При этом необходимо, чтобы на занятиях воспитатель общался со всей группой и с каждым ребенком индивидуально, при оценивании работы учитывал процесс совместной деятельности. Только почувствовав интерес к выполняемой работе, предложенному заданию, сюжету игры, ребенок будет активным, проявит свои творческие способности, научится действовать в команде, брать на себя ответственность.

**Мастер-класс для педагогов на тему:
« Использование лего - конструирования в образовательной
работе с дошкольниками»**

В связи с введением в систему дошкольного образования Федеральных государственных образовательных стандартов, педагогам открываются большие возможности использования новых педагогических технологий, методик, различных видов дидактического материала. Наиболее популярным оборудованием на сегодняшний день считаются материалы LEGO, в которые входят различные виды конструкторов.

Британская ассоциация торговцев игрушками присвоила конструктору звание «Игрушка столетия».

Конструктор LEGO - давно уже легендарный бренд и по-прежнему обыкновенное чудо: интерес детей к нему не затухает много десятилетий — с момента его появления в Дании в 1949 году.

С того дня и вплоть до настоящего времени LEGO ни разу не изменил своему девизу «Играй с удовольствием».

У слова LEGO два значения: «я учусь» и «я складываю». В педагогике лего - технология интересна тем, что, строясь на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования.

Вопрос аудитории: давайте дадим лучшему в мире конструктору небольшую характеристику.

Безопасность.

Широкие игровые возможности.

Польза. Развивает воображение, творческие способности, логическое мышление.

Наличие большого количества разнообразных серий.

Универсальность. Подходит для всех возрастов: для девочек и мальчиков и даже взрослых.

Легкий сбор и разбор конструкций.

Это возможность коллективной игры.

Образовательные области в ДОУ не существуют в «чистом виде». Всегда происходит их интеграция, а с помощью применения лего-конструирования легко можно интегрировать познавательное развитие, куда и входит техническое конструирование с художественно-эстетическим развитием, когда мы говорим о творческом конструировании, с социально – коммуникативным развитием, речевым и физическим.

Посредством использования лего - конструкторов можно эффективно решать образовательные задачи, реализуемой в детском саду основной общеразвивающей программы, как в её инвариантной, так и в вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса.

Я попытаюсь сегодня познакомить вас с некоторыми из вариантов применения лего- конструирования в различных образовательных областях.

Социально-коммуникативное развитие

На мой взгляд, одна из основных целей в лего-конструировании – научить детей эффективно работать вместе. LEGO позволяет: создавать совместные постройки, объединенные одной идеей, одним проектом. С помощью использования этой технологии формируются: умение сотрудничать с партнером, работать в коллективе. Развиваются способность ставить цели, инициатива, способность доводить дело до конца, стремление отстаивать свои идеи, лидерство, широта интересов. Сегодня, с введением ФГОС, совместное освоение знаний и развитие умений, интерактивный характер взаимодействия востребованы как никогда раньше.

Познавательное развитие

В процессе лего-конструирования у дошкольников развиваются математические способности и формируются сенсорные представления: дети пересчитывая детали, блоки, крепления, вычисляя необходимое количество

деталей, их форму, цвет, длину, закрепляют понятия: «высокий - низкий», «широкий - узкий». Дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность, ориентируются в пространстве. В НОД познавательного характера LEGO используется в экспериментальной деятельности как материал, из которого сделан конструктор («Из чего сделано?», «Найди такой же».) С помощью LEGO дети передают в постройках полученные знания и впечатления от занятий, экскурсий, наблюдений и прогулок. LEGO формирует пространственное мышление, развивает умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций, развивает логическое мышление.

Уважаемые коллеги, я предлагаю вам один из приёмов использования LEGO в математическом развитии детей.

(выкладываю цифру и состав числа с помощью кубиков Лего)

Речевое развитие

Тренируя пальцы, мы оказываем мощное воздействие на работоспособность коры головного мозга, а, следовательно, и на развитие речи. В процессе конструирования из LEGO, дети общаются, договариваются, рассуждают, учатся отстаивать свою точку зрения, при этом расширяется словарный запас, умение задавать вопросы, развиваются диалогическая и монологическая речь.

Применяем LEGO и в процессе подготовки к обучению грамоте:

- предлагаем составить образ буквы из кирпичиков LEGO ;
- построить различные предметы, которые начинаются с указанного звука;
- выложить столько кирпичиков LEGO на наборное полотно, сколько они слышат слов в данном предложении;
- можно использовать элементы описания игрушки, животного, сюжетов реальных событий быта (принятие гостей, вечерние занятия,

выходной день, домашний праздник и др., сюжетов литературных произведений с помощью построек из конструктора;

-пересказ рассказа не по сюжетной картинке, а по объёмному образу декораций из конструктора, помогает ребёнку осознать сюжет, что делает пересказ развёрнутым и логичным. Мы с детьми рассказываем знакомые сказки и сочиняем свои сказки и истории, конструируя сюжеты из LEGO.

Художественно-эстетическое развитие

LEGO - конструктор приходит на помощь при подготовке к детской театральной постановке. Сначала дети создают своих героев из конструктора, а затем озвучивают их. LEGO используется и на музыкальных занятиях. Музыкальный руководитель наигрывает или отстукивает ритм. Дети выкладывают из деталей LEGO музыкальную строку, изображая звуки и паузы. Определившись с характером произведения и с цветом необходимых деталей, дети составляют свои фигуры.

Физическое развитие

Помимо мелкой моторики обеих рук лего – конструирование также способствует развитию крупной моторики. Конструктор LEGO можно использовать как инвентарь для проведения занятий по физической культуре.

Проведение физической культуры с использованием лего – деталей

- ходьба/бег змейкой между деталями конструктора
- челночный бег
- удержание равновесия
- упражнения на развитие координации движений
- упражнения на развитие гибкости, быстроты и ловкости.

Для корректирующей гимнастики и профилактики плоскостопия можно использовать коврики из лего — конструктора. Данные коврики будут массировать стопы ног за счет выпуклой формы деталей LEGO , а также будут привлекать детей своей яркостью за счет разнообразной цветовой гаммы.

Уважаемые коллеги, сегодня я хочу научить вас использовать LEGO в речевой деятельности

Разделимся на 2 подгруппы. Каждая получает задание, коллективно выполняет его и представляет друг другу

Задание 1 группе. Я предлагаю вам три слова, из которых вы составляете предложение и обыгрываете его с помощью лего-конструктора.

Задание 2 группе. Обыграть с помощью лего-конструктора фрагмент знакомой сказки. Предложить 1 группе угадать её.

Лего- игра – важнейший спутник детства, позволяющий детям учиться играя. Каждая постройка LEGO – это фантастическое новое приключение, каждый раз необычное, всегда веселое, познавательное и желанное

А чтобы выразить отношение к проведённому мною мастер – классу, прошу вас построить из LEGO «Радугу настроения».

Спасибо, уважаемые коллеги, за внимание и сотрудничество!

Мастер-класс для педагогов «Использование программы Lego Digital Designer в развитии алгоритмического мышления старших дошкольников»

Цель: повышение профессионального мастерства педагогов – участников мастер-класса в процессе активного педагогического общения по освоению опыта работы по использованию программы Lego Digital Designer в развитии алгоритмического мышления старших дошкольников.

Задачи:

- * познакомить участников мастер – класса с опытом работы по применению программы Lego Digital Designer в развитии алгоритмического мышления старших дошкольников;
- * обучить участников мастер – класса навыкам, используемых с помощью программы Lego Digital Designer;
- * активизировать познавательную деятельность педагогов, повысить уровень их профессиональной компетенции в вопросах развития алгоритмического мышления детей дошкольного возраста.

Приветствие. Вводная часть.

Добрый день уважаемые коллеги.

Каждый из нас ежедневно использует различные алгоритмы: инструкции, правила, т.д. Обычно мы это делаем не задумываясь. Например, вы хорошо знаете, как заварить чай. Но допустим, нам надо научить этому собственного ребенка. Значит, нам придется четко указать действия и порядок их выполнения.

Что это будут за действия и какой их порядок?

Сегодня я хочу вам представить мастер-класс «Использование программы Lego Digital Designer в развитии алгоритмического мышления старших дошкольников».

Цель использования данной программы:

1. Развивать конструктивные навыки, алгоритмическое мышление.

2. Развивать поисковую активность.
3. Развивать зрительное и пространственное восприятие, активизировать внимание.
4. Развитие фантазии и воображения детей.
5. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования.
6. Развивать наглядно-действенное мышление.

Что такое программа Lego Digital Designer?

Lego Digital Designer – программа для создания различных 3D – объектов на основе виртуальных объектов. В этой программе применяется огромное разнообразие существующих Lego-элементов. Включено порядка 760 типов элементов.

Как и в обычных 3D-редакторах, рабочую область программы можно приближать и удалять, разворачивать под любым углом, свободно перемещаться по ней. Также можно посмотреть объекты с трех сторон. Задний фон можно добавить или поменять в режиме просмотра готовой виртуальной модели LEGO. Интерфейс программы очень прост и удобен, поэтому даже самому маленькому ребенку будет несложно разобраться с Виртуальным конструктором LEGO. Программа поддерживает два режима конструирования: вы можете начать все "с нуля" и воплотить свои даже немыслимые фантазии в созданных моделях или дополнить почти готовые модели, что рекомендуется начинающим пользователям, а также загружать некоторые готовые объекты.

Эта программа бесплатная и имеет очень удобный интерфейс, и освоить ее не составит большого труда.

Впервые программа Lego Digital Designer была использована в 2009 году в Великобритании .

В Lego Digital Designer отсутствует русский язык, но это никак не мешает использовать приложение, т.к. оно в первую очередь предназначено для детей, а встроенный каталог готовых фигур позволит быстрее освоить программу.

При использовании программы Lego Digital Designer в работе с дошкольниками, дети учатся самостоятельно создавать алгоритм будущей постройки. Ребенок учится поэтапно выполнять конструктивную деятельность. У детей развиваются пространственные ориентиры (вправо, влево, вверх, вниз). Дети с легкостью усваивают предлоги над, под, за, а так же развивается мелко-ритмическое мышление.

Показ видео ролика (ребенок работает в программе).

Практическая работа:

А теперь уважаемые педагоги я предлагаю побыть вам в роли детей и по моему словесному описанию составить схему будущей постройки.

Задания для педагогов: «ЦВЕТОК»

1. Откройте в левом верхнем углу вкладку детали.
2. На пластину ставим темно зеленый кирпич 2*2.
3. Над ним устанавливаем светло-зеленый кирпич 2*2.
4. Над светло зеленым кирпичом устанавливаем кирпич темно зеленого цвета 2*4.
5. Сверху над ним по центру ставим светло зеленый кирпич 2*2.
6. Над светло зеленым кирпичом устанавливаем темно зеленый кирпич 2*2.
7. Далее зеленым кирпичиком по центру ставим красный кирпич 4*2.
8. В самом центре ставим желтый кирпич 2*2.
9. Справа от желтого, красный 2*2.
10. Слева красный 2*2.
11. Сверху устанавливаем красный кирпич 2*4.

Цветок готов.

Данную модель можно распечатать и в дальнейшем использовать в качестве наглядных схем при строительстве из конструктора Лего.

Таким образом, использование программы Lego Digital Designer способствует развитию алгоритмического мышления старших дошкольников, памяти, мышления и воображения. Спасибо за внимание!

**Мастер-класс для родителей «Использование программы
компьютерного моделирования LEGO Digital Designer в организации
образовательной деятельности по конструированию с детьми старшего
возраста»**

Цели и задачи:

1. Знакомство с программой родителей - участников мастер-класса в процессе активного использования программы виртуального моделирования LEGO Digital Designer;

2. Формирование у участников мастер-класса мотивации на использование программы компьютерного моделирования LEGO Digital Designer для детей старшего дошкольного возраста.

Оборудование и материалы: конструктор LEGO, проектор, схемы моделей из конструктора LEGO, разработанные в программе компьютерного моделирования LEGO Digital Designer, ноутбуки.

Планируемый результат:

- информирование родителей о возможностях использования программы виртуального моделирования LEGO Digital Designer в обучении детей старшего дошкольного возраста.

Мастер-класс для педагогов включает в себя 4 части:

- организационную,
- теоретическую,
- практическую,
- заключительную.

Ход мастер-класса.

Организационная часть.

Мастер-класс проводится по мини-группам (2-3 человека). Родителям, участникам мастер-класса, на ноутбуки устанавливается

программа компьютерного моделирования LEGO Digital Designer. На столах наборы деталей и пластины конструктора LEGO.

Теоретическая часть

Воспитатель: Еще раз здравствуйте, уважаемые родители. Пожалуй, начнем. Дети - существа удивительные! Они каждый день совершают открытия, заставляя нас взрослых взглянуть на мир по новому. И чтобы лучше их понять, нужно самому стать чуть-чуть ребенком. Попробовать взглянуть на мир их глазами. Современные дети живут в быстро меняющемся мире, а наша основная задача помочь им приспособиться (или правильнее сказать, адаптироваться) к существующей реальности. Каждый из нас встает перед выбором: какая образовательная технология позволит наиболее успешно достичь желаемого результата? Знакомо, правда? В своей работе с детьми я использую лего - педагогику, как одно из приоритетных направлений, т.к. применение её элементов в образовательном процессе позволяет достичь целевых ориентиров ФГОС ДО. Приобщение дошкольников к конструктивной деятельности и техническому творчеству, их активная, инициативная и самостоятельная деятельность, развитие познавательной активности, формирование мыслительных процессов - это лишь то небольшое, что позволяет лего - педагогика. Скажите, пожалуйста, чем отличается лего - дупло от лего - дакта? (варианты ответов родителей). Хорошо. Лего - дупло - это конструктор с крупными деталями, а лего - дакта - это конструктор с мелкими деталями (классический размер). У нас в группе есть в достаточном количестве конструктор - аналог лего - дупло (например, "Малыш", "Строитель"). И вот тут я столкнулась с проблемой: для организации систематической и последовательной работы с детьми нет схем для детей классического лего - дакта (по крайней мере, я их не нашла ни в интернете, ни в литературе). И в решении этой проблемы мне очень помогла программа компьютерного моделирования LEGO Digital Designer, она позволила создавать и адаптировать схемы поэтапного конструирования предметов и объектов реального мира, доступные возрасту детей. В ходе

работы, я обнаружила, что в этой программе можно создавать схемы для конструкторов, аналогов лего, т.к. в базе программы 763 типа элементов и среди них есть похожие на детали конструкторов - аналогов. И это огромный плюс программы. На сегодняшнем мастер-классе я хочу поделиться с вами опытом работы в данном направлении.

Практическая часть

Воспитатель: И так, о плюсах: их у программы компьютерного моделирования LEGO Digital Designer достаточно много:

1. Она бесплатная;
2. Интерфейс достаточно прост, хотя и не русифицирован;
3. В данной программе можно создавать схемы для конструкторов, аналогов LEGO ;
4. В ней можно сделать виртуальную инструкцию в 3-х мерном пространстве;
5. Программа позволяет организовать процесс конструирования с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка в группе.

Ну, что ж приступим. Запустите, пожалуйста, программу на ваших ноутбуках. Первое, что мы видим, так называемое "окно выбора". Программа позволяет создавать модели не только из классического лего, но и серии Mindstorms (программируемые роботы). Выбираем первую вкладку. Окно программы разделено на две главные области - слева находятся строительные элементы, сгруппированные по тематике, справа - рабочее пространство, в котором пользователь конструирует свои модели. Сегодня бы попробуем построить "Ёлочку".

Не переживайте, конструировать мы будем с вами последовательно и если что-то не получится, вернемся и попробуем еще раз.

Откройте, пожалуйста, среднюю вкладку в 3 ряду, у вас открылся набор деталей. Вращая колесико мышки на себя находим пластину 4x4 зеленого цвета. Для этого нужно нажать левую кнопку мыши и удерживая её перетянуть пластину на рабочую панель. Это будет основание нашей

постройки. У всех получилось? Закрываем ее. Теперь из первой вкладки с блоками, выберите блок 2x2 коричневого цвета и установите его в центре нашей пластины. У всех получилось? Вверху по центру - панель управления. Нажав одну из больших кнопок на этой панели, активируется определенная функция курсора - это и выделение элемент(а/ов), клонирование элементов, поворот и закрашка элемента, и сокрытие или удаление элемента... Давайте, попробуем. Сначала удваиваем элемент. А теперь, давайте попробуем заменить цвет. У этой программы есть один минус, при составлении схем, детали одного цвета сливаются (между ними не видно границы). Я использую оттенки разного цвета, чтобы разграничить детали. Получилось? Давайте попробуем скрыть одну из деталей. В правом углу появляется человечек, который закрывает глазки, если щелкнуть по нему, деталь становится видимой. Слева вверху - кнопка Welcome screen (выбор модели с диска или конструировать модель с нуля), кнопка сохранения и кнопки истории для отмены действий. Молодцы! А теперь в этой же вкладке находим блок 2x4 зеленого цвета и устанавливаем его на блоки 2x2 коричневого цвета. Отдельный элемент также можно вращать вокруг своей оси. Для этого отдельный элемент потяните, возле него появятся 4 стрелочки - значит можно нажимать на клавиатуре стрелки ← ↑ → ↓ для вращения. Также можно вращать элемент, который находится в соединении с другим элементом и имеет определенные степени свободы для вращения, например, голова на шее или шапка на голове. Для такой задачи есть кнопка вверху по центру Hingle tool.

Чтобы вращать модель в трехмерном пространстве надо зажать правую кнопку мыши и потянуть курсор в нужном направлении. Для этого же предназначены крупные кнопки по краям сцены. Чтобы приблизить/отдалить модель надо повернуть колесико мыши. Для этого же предназначены маленькие кнопки (+) и (-) вниз сцены.

Удваиваем элемент 2x4 и устанавливаем его рядом. Цвета слились, нужно заменить оттенок. Молодцы! Еще раз удваиваем блок 2x4, меняем

цвет и устанавливаем его сверху. Добавляем блок 2x2. Где его можно взять? (его можно получить 2 способами: удвоить уже имеющийся блок и заменить его цвет, а можно взять во вкладке сразу нужного цвета). Хорошо. Таким образом мы собираем елочку до конца.

Программа позволяет сделать скриншот модели в простую картинку PNG. Но, это ее слабое место, потому что скриншот возможно сделать только на фоне какого-нибудь заложенного в программу пейзажа. И потом при желании изображением модели украсить какую-нибудь другую композицию, придется помучиться в графическом редакторе, чтобы убрать фон и сделать его прозрачным. Итак, скриншоты делаются после того, как вы нажмете среднюю кнопку вверху справа. В этом режиме есть свои кнопки - для скриншотов, для анимации взрыва (впечатляющее зрелище) и для смены фона (невелика коллекция). Для каждого графического фона есть свое звуковое сопровождение - если оно вам мешает, то в настройках программы можно эту функцию отключить.

Вообще, надо сказать, что дети достаточно быстро осваивают работу в данной программе.

Заходим в 3 вкладку. У нас открывается схема поэтапного конструирования. Слева в верхнем углу показываются детали, которые будут нужны на данном этапе конструирования. Нажимаем на стрелку вверху экрана, появляются детали и способы их крепления. У вас на столах лежат детали конструктора, из которых вы соберете свою модель елочки.

Родители работают в течение 5 минут.

У всех получилось? Молодцы! Сложно было работать? Есть какие-то вопросы?

Заключительная часть

Спасибо за работу. Дома вы еще раз попробуете создавать конструкции, посмотрите все вкладки...В следующий раз (в следующем месяце), мы поучимся переводить схему виртуального моделирования в печатный вариант. На те электронные адреса, которые вы указали при

регистрации мы вышлем программу компьютерного моделирования и приглашение на следующий мастер-класс. Прошу вас оценить сегодняшнюю встречу. Если вам была интересна и полезна информация, то вы ставите блок на зеленую пластину, а если нет, то на серую.

Конспект НОД по образовательной области «Познавательное развитие» на тему: «Лаборатория роботов» (подготовительная группа) (для педагогов)

Цель: формирование представлений детей о роботах, развитие навыков программирования и конструирования.

Задачи:

- Сформировать представления о профессиях людей, которые создают роботов.
- Совершенствовать познавательные процессы: внимание, память, мышление посредством игр.
- Закреплять навык соединения деталей, соблюдая симметрию и пропорции.
- Развивать способность отличать детали по цвету, форме, количеству, величине, положению в пространстве.
- Формировать грамматически правильную диалогическую и монологическую речь через игру.
- Создавать условия для общения и взаимодействия ребенка со сверстниками посредством организации работы в парах, умения слушать и слышать друг друга, договариваться.

Материалы и оборудование: Лого-робот «Пчела», коврик для лого - робота «Геометрические фигуры», Лего - конструктор, ноутбук, проектор мультимедиа, презентация, музыкальная аудиозапись .

Предварительная работа: беседы с детьми о роботах, рассматривание построек роботов, создание роботов из конструкторов «Лего» и др.

Ход занятия

Воспитатель: Дети, сегодня я приглашаю вас на экскурсию «Лабораторию по созданию роботов», которое находится в проектном институте.

Дети: Вы готовы? (ответы детей)

Воспитатель: Ребята, мы с вами находимся в «Лабораторию по созданию роботов». А как вы думаете, люди, каких профессий работают в этой лаборатории?

Дети: Инженеры- конструкторы, проектировщики, программисты, робототехники.

Воспитатель: Правильно.

Воспитатель: Ребята, инженеры-конструкторы могут спроектировать даже такую сложную машину, как робот.

Что такое робот? (Ответы детей). Роботы - это машины управляемые человеком. Наши роботы должны слушать команды и правильно их выполнять. А кто создает программы для роботов.

Дети: Программисты.

Воспитатель: Я предлагаю вам побыть программистами. Давайте сейчас мы попробуем помочь нашему роботу - умной пчеле. На этом коврике изображены геометрические фигуры. Вы должны запрограммировать умную пчелу, до какой фигуры она должна дойти. Поможем нашей умной пчеле найти определенную фигуру. Для этого нужно ей задать программу (дети подходят поочередно и задают программу роботу, проговаривая программу) Вы хорошо потрудились, я хочу Вам предложить поиграть в игру:

Физкультминутка:

Робот делает зарядку

И считает по порядку.

Раз – контакты не искрят, (Движение руками в сторону.)

Два – суставы не скрипят, (Движение руками вверх)

Три – прозрачен объектив (Движение руками вниз.)

И исправен и красив. (Опускают руки вдоль туловища.)

Воспитатель: Как вы думаете, кому нужны роботы? Зачем их нужно создавать? (ответы детей).

Всё что вы назвали - это очень полезные машины-роботы. Но они встречаются только в мультфильмах или в кино. А в реальной жизни роботы

используются на заводах и фабриках, чтобы облегчить труд людям и выполнить быстро опасную или тяжелую работу. Например, вытачивать одновременно несколько деталей из металла, разливать молоко сразу в сто бутылок, расплавлять металл в горячей печи. А еще роботы используются в исследованиях космоса, например, Луны. Ведь роботам не нужен воздух, они не нуждаются в еде.

На компьютере появляется сообщение с письмом.

Воспитатель : Посмотрите, на компьютере появилось сообщение из лаборатории. Давайте прочтем его.

Дети читают на презентации: «Помогите создать роботов».

Воспитатель: Для того, чтобы создать роботов, нужно провести небольшое исследование.

Что здесь изображено? (Ответы детей). Сколько роботов изображено?

(Ответы детей). Найдите одинаковые детали. Покажите, у какого робота есть деталь, которой нет у других.

Дети, а вы хотите стать инженерами- конструкторами, проектировщиками ? (ответы детей). Сегодня мы будем строить роботов. Попробуем себя в роли конструкторов и проектировщиков. В конструкторском бюро предложили вот такие варианты. Показ образцов на экране (несколько вариантов).

Прежде чем мы начнем, давайте разомнем наши руки.

Пальчиковая гимнастика «Робот»

К нам пришёл сегодня робот.

(ритмично сжимать и разжимать кулачки)

Две руки, две ноги, голова на месте

(стучат по столу кулачками, ногами по полу, повороты головой, руки на ушках)

(ритмично сжимать и разжимать кулачки)

Он сегодня поиграть хочет с нами вместе.

,складывают руки в замок, переплетая пальцы).

Воспитатель: У вас на столах лежат детали Лего. Сегодня вы будете работать парами. И создавать одного робота на двоих. Давайте посмотрим, из каких деталей состоит робот (перечисление деталей). Нужно хорошенько при этом продумать свою постройку, подобрать нужное количество деталей и начать создание робота (педагог приводит пример). Можно приступать к работе.

В ходе работы воспитатель оказывает помощь, советует, наблюдает.

В конце НОД рассматривание законченных построек.

Ребята рассказывают о своих роботах.

Воспитатель: Каких роботов вы построили? (Ответы детей).

Какими работами занимаются ваши роботы, в чем их помощь человеку?

(Ответы детей). Все ли конструкции устойчивые? (Ответы детей).

Правильно ли подобраны детали строительного материала? (Ответы детей).

Воспитатель поощряет детей за дружную, аккуратную работу и предлагает обыграть постройки.

Конспект занятия по ЛЕГО - конструированию «Путешествие в страну ЛЕГО» (для родителей)

Цель: Развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор.

Программное содержание:

Познавательное развитие:

- развивать способность осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части.;
- развивать у детей умения, передавать характерные особенности животных, опираясь на схему;
- закреплять умения детей строить по образцу.

Речевое развитие:

- формировать объяснительную речь;
- развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса.

Социально- коммуникативное развитие:

- воспитывать детей работать в коллективе сверстников, помогая, друг другу при совместной постройке;
- воспитывать доброжелательное отношение, желание помочь героям в беде.

Физическое развитие:

- развивать мелкую моторику;
- развивать умение выполнять движения в соответствии с текстом.

Художественно-эстетическое развитие:

- формировать умение конструировать из строительного материала;
- развивать творческие способности детей.

Виды детской деятельности: игровая, коммуникативная, познавательно-исследовательская, музыкально-художественная, рефлексия (подведение итогов).

Предварительная работа: Игры с LEGO конструктором в свободной деятельности, разучивание игр с использованием детали конструктора LEGO.

Материалы: LEGO – человек, индивидуальные наборы с деталями конструктора, образец постройки для детей, схемы на каждого ребенка.

Ход занятия:

Педагог встречает детей, предлагая пройти на ковер. Звучит загадочная музыка. На воздушном шаре спускается LEGO - человек.

LEGO - человек : Я LEGO - человек. Я прилетел к вам из волшебной страны LEGO. Ночью там был сильный ураган. Когда утром мы проснулись, то увидели, что любимый зоопарк разрушен, а звери разбежались. Помогите нам.

Воспитатель: Дети, вы согласны помочь LEGO - другу. Он такой интересный, необычный. (обращает внимание на фигурку LEGO - человечка). Чем же он необычен? (Предполагаемые ответы детей). Да, он сделан из деталей конструктора. А как называется этот конструктор? Правильно. Это конструктор LEGO. Он попал к нам из волшебной страны. Что бы ему помочь нам надо туда отправиться. Вы согласны? Как туда попасть? А я предлагаю построить дорогу, но не простую, не обычную, а волшебную. Чем она необычна? Она состоит из LEGO деталей.

Но сначала построим волшебную дорогу.

Кирпичик нужный найди,

Дорогу в LEGO - страну собери.

Развивающая игра «Волшебная дорожка»

Воспитатель: Что бы построить дорогу, нужно соблюдать правила, каждому надо взять только 2 детали. Детали должны быть разные: разные или по цвету, или по размеру. Начинаем строить: я ставлю первую деталь. Следующая должна быть похожа на мою по цвету или размеру.

У кого есть подходящая? (помогает соотносить детали по цвету или размеру).

Твоя деталь похожа на мою? По цвету или размеру? А почему ты поставил эту деталь? Все поставили свои детали? Дорога готова? Чтобы никто не потерялся в пути, крепко сцепимся мизинчиками, как детали ЛЕГО (по кругу вокруг стола). Можно отправиться в путь. (Как заклинание)

Друзей с собою возьми.

И в ЛЕГО - страну попади.

Упражнение для глаз "ЧЕЛОВЕЧЕК" (Глаза вверх, вниз, вправо, влево, широко открыли от удивления, крепко зажмурились, поморгали.)

Воспитатель: Мы с вами в ЛЕГО - стране. (Беру человечка). А вот и зоопарк (подходят к столу с зоопарком). Поспешим к нему! Посмотрите, стены зоопарка разрушены. Сможем мы их восстановить? А как? Часть стены сохранилась. Это будет для нас подсказка. Давайте мы ее внимательно рассмотрим. Из чего она сделана? Да из деталей Лего - конструктора. Все ли детали одинакового цвета? А какого они цвета? А по размеру одинаковые (уточняешь размер). Как детали ЛЕГО держатся (соединяются) между собой? (про кнопочки).

Возьмите контейнеры с деталями и проходите на полянку, располагайтесь удобно, но так, чтобы было видно образец (следить за осанкой). Начинаем строительство.

Детали, детали,

Вы спать не устали.

Сегодня с утра

Нам строить пора.

Начинаем строительство.

(Идет индивидуальная работа: оказание помощи путем показа, дополнительного объяснения, поддержки, одобрения).

Воспитатель: Несите постройки к разрушенному зоопарку. Захватите с собой контейнеры. Лего - друг нас ждет. Будем восстанавливать стены.

Нам осталось только закрепить ваши стены на фундаменте. Ставьте их плотно, без щелей и проемов. (закрепить зелеными деталями).

Было много кирпичей.

Каждый был совсем ничей.

А теперь детали

Крепкой стенкой встали.

Зоопарк восстановлен. Можно вернуться на полянку.

Воспитатель: Ребята, посмотрите, как красиво смотрится наш зоопарк! Вам нравится? Какие мы молодцы. Жители ЛЕГО - страны будут приходить в зоопарк....рассматривать и кого они увидят. Но животных в зоопарке нет. А каких животных вы знаете? Как много животных вы знаете! А показать руками вы их сможете?

Пальчиковая игра «Животные»

Воспитатель: Например, зайчика! (правой рукой, левой, одновременно)

А как собаку показать? (Дети пробуют, педагог показывает свою).

У собаки острый носик,

Есть и шейка, есть и хвостик. (Двумя руками).

В зоопарке стоит слон

Уши, хобот, серый он.

Головой кивает,

Будто в гости приглашает.

Крокодил плывет по речке,

Выпучив глаза.

Он зеленый весь, как тина.

От макушки до хвоста.

- Молодцы! У вас просто волшебные пальчики!

Из ЛЕГО выросла стена.

Продолжим добрые дела?

Воспитатель: У ЛЕГО - друга сохранились фотографии животных, которые жили в зоопарке. Дети мы с вами, в ЛЕГО – стране, значит, собрать животных можно из....ЛЕГО – деталей! У нас на мольберте схемы животных. Одни схемы легкие, - они зеленого цвета. А красные – это более сложные. Давайте их рассмотрим (дети подходят к доске).

Вы узнали их? (Обратить внимание на части тела и в соответствии с этим - технологию изготовления). (Обобщает). Сделаны они тоже из Лего. Кто какого животного хотел бы собрать?

Возьми фотографию - схему и пройди за столы - там будет удобнее работать.

(Дети строят под музыку, воспитатель оказывает помощь по мере необходимости).

Воспитатель: Осанка, поза, неуверенные.

Мы с умом и разумом

Строим все по- разному.

Вот как в ЛЕГО стране бывает –

Все, что мы любим - оживает.

Несите их аккуратно, бережно. Не торопитесь заселять зоопарк. Посмотрим - кто в нем будет жить. В нашем зоопарке поселился.

Воспитатель: Расскажи о нем: есть ли у него имя? Что он любит делать? Есть ли друзья? Какой он по характеру? Кто его сосед по зоопарку?

Вы заметили: какие удивительные у вас постройки. Крепкие, красивые, оригинальные, все разные. И вы замечательно о них рассказали.

ЛЕГО - другу они очень нравятся. Он благодарит вас за помощь. А за какую помощь?Вы помогли жителям Лего - страны. Восстановили зоопарк. Вы были смелые, отважные, решительные, сообразительные - замечательные помощники. На вас можно положиться. А вы себя за что можете похвалить?

Воспитатель: А теперь встаньте в круг и соедините ладошки.
Расцветай ЛЕГО - страна
А нам домой возвращаться пора.

Закрывайте глазки-

Мы уходим из этой сказки.

Рекомендации родителям

«Конструирование из конструкторов LEGO в детском саду»

Конструкторы LEGO на сегодняшний день незаменимые материалы для занятий в дошкольных учреждениях. В педагогике лего - технология интересна тем, что, строясь на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования. Игры LEGO здесь выступают способом исследования и ориентации ребенка в реальном мире. Дети учатся с момента рождения. Они прикасаются к предметам, берут их в руки, передвигают - и так исследуют мир вокруг себя. Для детей основой обучения должна быть игра - в ее процессе малыши начинают подражать взрослым, пробовать свои силы, фантазировать, экспериментировать. Игра предоставляет детям огромные возможности для физического, эстетического и социального развития. В нашей группе разработаны игры для детей.

Игры, развивающие внимание и память

"Что изменилось?"

Педагог показывает детям модель из 5-7 деталей в течении некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1-2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать что изменилось.

"Собери модель по памяти"

Педагог показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом. Игры, развивающие пространственное ориентирование

"Собери модель по ориентирам"

Педагог диктует ребятам, куда выставить деталь определённой формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: "левый

верхний угол", "левый нижний угол", "правый верхний угол", "правый нижний угол", "середина левой стороны", "середина правой стороны", "над", "под", "слева от", "справа от".

"Составь макет учебной, групповой и приёмной комнат"

Для взаимного расположения предметов в комнате используется точка отсчёта, не совпадающая с позицией ребёнка.

Игры на развитие комбинаторики

"Светофор"

Педагог раздаёт детям кирпичики трёх цветов и предлагает посоревноваться - кто больше составит различных светофоров, то есть требуется, чтобы кирпичики желтого, красного и зелёного цвета стояли в различном порядке. после выявления победителя педагог демонстрирует шесть комбинаций светофоров и объясняет систему, по которой надо было их составлять чтобы не пропустить ни одного варианта.

"Составь флаги"

Педагог раздаёт детям кирпичики двух цветов и просит составить все возможные флажки из одного красного кирпичика и двух синих, из одного красного и трёх синих или двух красных двух синих.

Игры, развивающие восприятие формы

"Отгадай"

Цель: учить детей узнавать знакомые детали конструктора (куб, папка, треугольник, цилиндр, арка, таблетка, брус) на ощупь.

Описание игры:

Одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму модуля.

Правила игры:

Не подсказывать и не выдавать общего секрета. Не мешать отгадчику, самостоятельно разгадывать формы деталей. Отгадчик должен добросовестно закрыть глаза и не снимать повязки с глаз, пока не назовет деталь. Всем терпеливо дожидаться своей очереди. Выбирают отгадывать

форму деталей только того, кто не нарушает порядка и не мешает детям играть дружно.

“Не ошибись Петрушка!”

Цель: Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры:

Как только Петрушка наденет свой колпачок, надо подойти к модулям, выбрать любой из них, поднять его повыше и спросить: “Петрушка, Петрушка, что у меня в руках?”. Если Петрушка скажет, что он не видит, подойти к нему и положить деталь прямо ему в руки, и сказать вместе со всеми: “Петрушка, потрогай, что у тебя в руках, и догадайся, какой модуль мы тебе дали. Не ошибись, Петрушка!”

Правила игры:

Соблюдать полную тишину, чтобы Петрушка не ошибся и смог догадаться, что у него в руках. Нельзя называть модуль и подсказывать Петрушке. Внимательно следить за действиями Петрушки. Кто отвлекается и нарушает правила, того Петрушка не выбирает.

“Есть у тебя или нет?”

Цель: Учить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры:

Первому ребенку завязывают глаза, и предлагают на ощупь определить форму детали. Второй ребенок должен будет найти точно такую же деталь по форме.

Правила игры:

Обследовать деталь на ощупь, обеими руками, поворачивая со всех сторон. Развязывать глаза можно только после того, как назвал деталь. Выбрать деталь и спрашивать, есть ли она у партнера, надо по очереди, которая устанавливается с помощью считалки:

Чтобы весело играть,

Надо всех пересчитать.

Раз, два, три, первый будешь ты.

“Принеси и покажи”

Цель: Учить детей применять приемы зрительного обследования формы.

Описание игры:

Воспитатель показывает образец детали и прячет, а дети должны найти самостоятельно такую же.

Правила игры:

Выполняют поручение только те дети, кого вызвал воспитатель. Прежде чем искать деталь, нужно хорошо рассмотреть образец и мысленно представить, что нужно найти. Перед тем как показать детям выбранную деталь, нужно проверить себя.

Подготовительная группа

В подготовительной группе дети уже хорошо занимаются по карточкам, строят более сложные постройки. Цель игр развитие речи, умение работать в коллективе, помочь товарищу, развивать мышления, память.

«Назови и построй»

Материал: набор конструктора LEGO "Дакта"

Цель: Закрепить названия конструктора Лего "Дакта", учиться работать в коллективе.

Правила: ведущий каждому ребенку по очереди даёт деталь конструктора. Ребенок называет и оставляет у себя. Когда у каждого ребенка по две детали. Ведущий даёт задание построить из всех деталей одну постройку и придумать что построили. Когда построили, один ребенок рассказывает что построили.

«Лего – подарки»

Материал: игровое поле, человечки на количество игроков, игральный кубик, лего - подарки.

Цель: развивать интерес к игре, развивать внимание.

Правило: дети распределяют человечки между собой. Ставят их на игральное поле. Кидают по очереди кубик и двигаются по часовой стрелке. Когда первый человечек пройдет весь круг. То он выигрывает и ребенок выбирает себе подарок. Игра продолжается пока все подарки не разберут.

Кубик: одна сторона с цифрой один, вторая с цифрой два, третья с цифрой три, четвертая крестик пропускаем ход.

«Запомни расположение»

Материал: набор конструктора LEGO "Дакта", платы у всех игроков.

Цель: развитие внимание, памяти.

Правила: ведущий строит какую -нибудь постройку не более восьми деталей. В течение небольшого времени дети запоминают конструкцию, потом постройка закрывается, и дети пытаются по памяти построить такую же. Кто выполнит правильно, тот выигрывает и становится ведущим.

«Построй, не открывая глаз»

Материал: плата, конструктивный набор.

Цель: учимся строить с закрытыми глазами, развиваем мелкую моторику рук, выдержку.

Правило: перед детьми плата и конструктор. Дети закрывают глаза и пытаются что -нибудь построить. У кого интересней будет постройка того поощряют.

Сообщение из опыта работы на тему:
«Система работы при организации конструктивно-модельной
деятельности с детьми старшего дошкольного возраста»

В Федеральном государственном образовательном стандарте конструктивно – модельная деятельность относится к образовательной области «Художественно – эстетическое развитие», так как эта деятельность является эффективным средством эстетического воспитания.

Основные цели и задачи конструктивно – модельной деятельности по программе "От рождения до школы" под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой:

- приобщение к конструированию;
- развитие интереса к конструктивной деятельности, знакомство с различными видами конструкторов;
- воспитание умения работать коллективно, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом, договариваться, кто какую часть работы будет выполнять, создавать общие композиции;
- развивать фантазию, воображение;
- закреплять умение детей аккуратно и экономно использовать материалы.

Конструктивно – модельная деятельность – что же это такое? Это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

Существует два вида конструктивно-модельной деятельности:

- Техническая (из готовых форм: стройматериалов, разных видов конструкторов, коробок).
- Художественная (из бумаги, картона, природного и бросового материала).

В технической конструктивно – модельной деятельности дети в основном отображают реально существующие объекты, а также свои ассоциации с образами из сказок, фильмов. При этом они моделируют основные структурные и функциональные признаки объектов и образов. В художественной конструктивно – модельной деятельности дети, создавая образы, не только отображают их структуру, но и выражают свое отношение к ним: передают их характер, пользуясь цветом, фактурой, формой, что приводит к формированию эмоциональных образов.

В своей работе с детьми старшего дошкольного возраста я использую технические и художественные виды конструктивно- модельной деятельности.

Я использую следующие формы конструктивно – модельной деятельности:

- По образцу (карта, схема, рисунок, пооперационка).

Суть в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, поделок из бумаги и т.п., как правило, показывая способы их воспроизведения. Это обеспечивает прямую передачу детям готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Использование образцов – это важный этап обучения, в ходе которого дети узнают о свойствах деталей строительного материала, овладевают техникой возведения построек (учатся выделять пространство для постройки, аккуратно соединять детали и. д.) Правильно организованное обследование образцов помогает детям овладеть обобщенным способом анализа. В рамках этой формы можно решать задачи, обеспечивающие переход к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

- По модели.

Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих её элементов скрыто от ребенка. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. В данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа

ее решения. Постановка таких задач – эффективное средство активизации мышления дошкольников.

- Конструирование по условиям.

Здесь задачи конструирования выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не даётся. Данная форма работы по чертежам и схемам способствует развитию творческого конструирования (развивает образное мышление и познавательные способности).

- По замыслу.

Эта форма, по сравнению с конструированием по образцу, обладает большими возможностями для развития творчества детей, для проявления их самостоятельности. В этом случае ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Но такая форма – трудная задача для дошкольников, т. к. их замыслы не устойчивы и часто меняются в процессе осуществления.

- По тематике (старший возраст).

Предлагается общая тематика конструкций, например «Город», и дети сами создают конкретные поделки и постройки, выбирают способы их исполнения. Основная цель этой формы – актуализация и закрепление знаний, умений.

Для обучения детей старшего дошкольного возраста использую разнообразные методы и приемы:

- Наглядный.

Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приёмов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

- Информационно – рецептивный.

Обследование деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных, знакомство с формой, определение пространственных соотношений. Это совместная деятельность педагога с детьми.

- Репродуктивный.

Воспроизводство знаний и способов деятельности (собираание моделей и конструкций по образцу).

- Практический.

Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

- Словесный.

Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образов разных вариантов моделей.

- Проблемный.

Постановка проблемы и поиск решений. Творческое использование готовых заданий (предметов, самостоятельное их преобразование).

- Игровой.

Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжетов.

- Частично – поисковый.

Решение проблемных задач с помощью педагога.

Для организации конструктивно модельной деятельности в старшей группе, я использую следующие программы:

- «Строим из Лего» Л.Г. Комаровой;

- "Конструирование из строительного материала" (подготовительная группа) Л.В. Куцаковой;

«Конструирование и ручной труд в детском саду. Для детей 2-7 лет» Л.В. Куцаковой.

Виды технической конструктивно-модельной деятельности, которые я применяю в работе с детьми старшего дошкольного возраста:

Конструирование из конструкторов.

В старшей группе я веду кружок по дополнительному образованию «ЛЕГО-мастер». Программа кружка составлена на основе программы

«Строим из лего» Л.Г. Комаровой. Программа составлена для детей старшего дошкольного возраста, рассчитана на 1 год. Направленность программы – научно-техническая. Занятия проводятся 1 раз в неделю, четверг в вечернее время.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

Задачи:

На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности. На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана. Темы

занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Структура непосредственной образовательной деятельности (НОД)

Первая часть занятия – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут). ***Цель первой части*** – развитие элементов логического мышления. Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

Конструирование из строительных наборов.

В старшей группе конструктивно- модельная деятельность из строительных наборов осуществляется по программе Л.В. Куцаковой «Конструирование из строительного материала» (старшая группа): 1 раз в две недели в вечернее время. Занятия проходят как с группой детей, так и индивидуально. Основная цель данной программы: развитие детских способностей(творческих, интеллектуальных, художественных). В связи с этим основной задачей по данному разделу являются формирование у детей познавательной и исследовательской деятельности, стремление к умственной деятельности, приобщение к миру технического и художественного изобретательства. В процессе создания конструкций из строительного материала, дети знакомятся с геометрическими объёмными формами, изучают их свойства, осваивают правила композиции в конструировании (получают представления о значении симметрии, равновесия, пропорций).

Организация художественной конструктивно-модельной деятельности в старшей группе осуществляется по программе Л.В. Куцаковой «Конструирование и ручной труд в детском саду. Для детей 2-7 лет».

Виды художественной конструктивно-модельной деятельности, которые я применяю в работе с детьми старшего дошкольного возраста:

Конструирование из природного и бросового материала.

Работа с природным и бросовым материалами способствует проявлению творческого начала у каждого ребёнка, поскольку только способность выделять новую функцию в предмете и объекте, позволяет преобразовать его, получив совершенно иной конструктивный образ. В конструировании могут использоваться и готовые формы, в зависимости от задач обучения.

Конструирование из бумаги и картона (бумагопластика)

При конструировании из бумаги дети имеют возможность уточнить свои знания о плоских геометрических фигурах, сравнить их свойства и признаки с объёмными формами. Здесь дети осваивают приёмы работы с бумагой, которые они в последствии могут использовать и на занятиях по

аппликации. Видоизменяя плоские формы путём сгибания, складывания, разрезания, склеивания бумаги, дети получают объёмную форму.

Работа по конструированию из природного и бросового материала, из бумаги и картона я провожу на тематических занятиях.

Детские поделки используются для игр, для украшения группового помещения, в качестве подарков близким и друзьям.

Все виды конструктивно-модельной деятельности способствуют разностороннему развитию личности дошкольника: всем видам мышления, воображению, творческих способностей, памяти, вниманию. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструктивно – модельной деятельности, незаменим в плане формирования умений и навыков исследовательского поведения. Целенаправленное и систематическое обучение дошкольников конструированию играет большую роль при подготовке к школе.

К своей работе я привлекала родителей. Невозможно добиться от детей результатов без помощи родителей. Приглашали родителей на консультации ,открытые занятия, где родители не просто присутствовали на занятии, а были полноправными его участниками. Свой опыт работы я транслировала на педсовете, проводила консультации, для педагогов.

Ежегодно воспитанники нашего ДОО принимают участие в Лего-фестивале.