

Лекция по теме: «Начальное техническое творчество»

1. Одно из направлений инновационной деятельности с детьми .

В настоящее время происходит глобальный пересмотр принципов дошкольного образования. В системе образования детей дошкольного возраста появились новые игры и развлечения. Дети легко осваивают информационно - коммуникативные средства, и традиционными наглядными средствами их уже сложно удивить. Результатом образовательной деятельности ДООУ считается не сумма знаний, умений и навыков, а приобретаемые ребенком личностные качества: любознательность, активность, самостоятельность, ответственность и воспитанность. Мы сегодня с вами поговорим о конструировании.

Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимаемых занятий для детей.

Детское начальное техническое творчество или моделирование – это один из видов художественно-изобразительной и научно-технической деятельности, направленной на создание разнообразных построек из строительных наборов, конструкторов; изготовление поделок, игрушек, атрибутов для игр из бумаги, картона, природных, бросовых материалов.

2. В нашем детском саду разработана дополнительная общеразвивающая программы технической направленности «Юные инженеры».

Программы кружковой работы включают в себя как техническое, так и художественное конструирование.

Цель кружковой работы: создать условия для развития конструкторских способностей детей дошкольного возраста в условиях детского сада

Новизна программы заключается в том, что дошкольники приобретают элементарное представление в научно-технической направленности и впоследствии смогут использовать приобретенные знания для дальнейшего обучения и в жизни.

Занятия проводятся в соответствии с перспективным планом кружковой работы. Дополнительным образованием охвачены все дети старшего дошкольного возраста. Занятия проводятся по подгруппам (6-8 детей) во второй половине дня, один раз в неделю. Длительность занятий - не более 30 мин.

Срок реализации: 1 год

3. Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

4-5. В нашем детском саду дети занимаются с разными видами конструирования и разными конструкторами.

Ребёнок не только практически действует руками и воспринимает возводимую постройку, но и обязательно при этом мыслит. Учатся читать чертежи и создавать

свои работы по замыслу, представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение, Этот вид деятельности для детей дошкольного возраста: вызывает положительные эмоции.

6. Мы проводили День открытых дверей для родителей

Результатом мероприятия стало то, что ДОУ дало возможность родителям «прожить» день в детском саду.

В течение дня родители посетили занятия по инженерно-технической деятельности и сами приняли активное участие в конструктивной деятельности.

7. Мы, педагоги, стремимся использовать разнообразные приёмы и методы, понимая, что сами должны обучаться современным технологиям, ведь наши воспитанники живут в мире компьютеров, Интернета, электроники и автоматики. Они хотят видеть это и в образовательной деятельности.

Одним из таких современных конструкторов является конструктор «Фанкластик».

8. Это уникальная развивающая игра для детей, не имеющая мировых аналогов. В отличие от классических детских конструкторов LEGO, Brick (кирпичики), Bela (тематические), LOZ и других, использующих плоское соединение деталей, а в Фанкластик используется оригинальный трёхмерный способ соединения элементов, безгранично расширяющий возможности сборки и ассортимент моделей.

9. Конструктор «Фанкластик» является и самостоятельным средством развивающего обучения и наиболее предпочтительным наглядным 3D пособием.

Методическое обеспечение:

- Fanclastiks инструкция пользователя программы FANCLASTIC 3D DESIGNER.
- Вариант планов-конспектов занятий по конструированию на базе авторской программы д.п.н. Лыковой И.А. «Фанкластик: Весь мир в руках твоих».
- Организация предметно-развивающей среды Набор конструктора «Фанкластик», схема детали «Пластина», схема детали «Брусок», пошаговая схема выполнения модели.

10. Ведущий вид детской активности в программе – конструирование как универсальная деятельность, связанная с решением интеллектуальной задачи в художественной форме и нацелена на создание творческого продукта (игрушка, фигурки, постройки, инструменты, оборудование и др. конструкции).

11. Задачи программы авторской программы д.п.н. Лыковой И.А. «Фанкластик: Весь мир в руках твоих».

Образовательные: создать условия для овладения основами конструирования, для формирования у детей познавательной и исследовательской активности, стремления к умственной деятельности, знаний о счете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого. Способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Развивающие: создать условия для развития мелкой моторики рук, эстетического вкуса, конструктивных навыков и умений, внимания, памяти, образного и пространственного мышления.

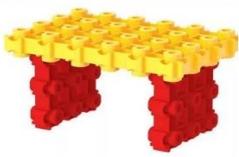
Воспитательные: создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль).

Конструкторы «Фанкластик» построены по принципу от простого к сложному, открывают ребёнку новый мир, предоставляют возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения.

12. Особенности работы с конструктором на начальном этапе



Особенности работы с конструктором на начальном этапе




На начальном этапе происходит знакомство детей с конструктором, деталями, их названиями.

Дети на начальном этапе способны освоить способы конструирования как: выкладывание, наложение, поворот деталей в пространстве, приставление.

Педагог должен научить детей располагать детали в пространстве таким образом, чтобы они понимали назначение и ее связь с реальной постройкой.

Педагог показывает варианты соединения деталей. Все вертикальные постройки педагог делает вместе с детьми, с каждым ребенком.

Ребенок привыкает к конструктору, понимает, что детали крепко держатся, что у конструктора много возможностей, что им можно играть с игрушками.

Ребенок видит, как трансформируется постройка, что из небольшого количества деталей можно построить много построек разного назначения.

13-14. О конструкторе Фанкластик

15- 16. К каждому набору есть схемы и видео-уроки, которые можно посмотреть на сайте. А в каждом наборе имеется красочный буклет с понятным описанием приёмов сборки.

На сайте размещены подробные видеоинструкции по сборке каждой модели.

17-18 Существует специальная бесплатная программа по 3D-моделированию

С помощью программы компьютерного моделирования «Fanclastic 3D Designer» можно:

- создавать виртуальные модели и инструкции по сборке из веб-конструктора «Фанкластик» на экране планшета или компьютера;
- собирать модели по готовым инструкциям;
- анимировать модели;

19-20 Преимущества конструктора Психологии отметили, что ребристая поверхность деталей массирует кончики пальцев во время конструирования, стимулируя, тем самым, нервные окончания и активируя работу мозга.

Кроме того, разная степень сложности соединения деталей «Фанкластик» способствует поэтапному повышению нагрузки на моторные функции, вследствие чего происходит постепенное развитие мелкой моторики. Еще одним преимуществом умного продукта является его невысокая детализация. Психологами доказано, что для развития воображения и креативности, а также для пробуждения продолжительного интереса, детям нужны простые детали,

способные трансформироваться в любые самые смелые идеи от робота до высокого небоскреба

21-22. Самое прочное соединение деталей среди всех пластиковых конструкторов даёт возможность создавать объёмные модели.

Собранные модели отличаются не только высокой прочностью, но и мобильностью – их можно брать с собой куда угодно, не опасаясь за целостность конструкции.

23. Благодаря специальным переходникам детали конструктора Фанкластик полностью совместимы с конструкторами LEGO и его аналогами – Brick, COBI или Sluban.

24. Такие развивающие игры для детей, как конструктор Фанкластик создают безграничные возможности для творчества. Из этих наборов можно собрать игрушки – самолёты, звездолеты и роботов, динозавров и военную технику, замки, животных, цветы, что отвечает гендерному воспитанию

25 - Фанкластик занимает первое место среди русских игрушек, стимулирующих полет фантазии ребенка, ограниченный лишь количеством имеющихся в наборе элементов.

Как и любой конструктор, фанкластик активизирует мозговую активность и наделен важными развивающими функциями. Он тренирует пространственное, логическое и абстрактное мышление, моторику рук, умение концентрироваться, доводить начатое до конца.

26. Формы организации совместной деятельности

Детская деятельность

Формы и методы организации совместной деятельности

Двигательная: Пальчиковая гимнастика, игровые упражнения

Конструирование: Конструктивные игры с конструктором

Коммуникативная: Беседа, вопросы

Познавательная: Решение проблемных ситуаций, задания с раздаточным материалом.

27. Основные направления работы с конструктором Фанкластик

Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста и формированию первичных представлений о технике, ее свойствах, охватывая следующие направления развития (образовательные области):

- Познавательное развитие;
- Социально – коммуникативное развитие;
- Речевое развитие;
- Художественно-эстетическое развитие;
- Физическое развитие.

Познавательное развитие

- учить работать с деталями конструктора, создавая постройки и композиции;
- развивать познавательный интерес к конструктивной деятельности;
- развивать логику, выраженное в том, что разрабатывается алгоритм последовательности действий и способов соединений различных деталей «Фанкластик»

Социально – коммуникативное развитие

- формировать умение работать в коллективе, вызывать эмоциональную отзывчивость, сопереживания.

Речевое развитие

- учить формировать связную речь;

-расширить словарный запас детей (башня, Фанкластик, название деталей конструктора: пластина большой квадрат, пластина маленький квадрат, брусок, соединение);

-формировать умение отвечать на вопросы.

Художественно-эстетическое развитие

- развивать творческую активность детей; -развивать у детей самостоятельность к конструктивно-модельной деятельности.

Физическое развитие

- развивать у детей мелкую моторику рук;

- приучать детей действовать по сигналу, помогать друг другу.

29. Способы организации детского конструирования:

Конструирование по образцу заключается в том, что детям предлагаются образцы построек и, как правило, показывают способы их воспроизведения. В данной форме обеспечивается прямая передача готовых знаний и способов действий, что напрямую не способствует развитию творчества, но служит для него важной основой: дети знакомятся со свойствами материалов, осваивают технику, учатся планировать свою деятельность.

Конструирование по замыслу обладает высоким потенциалом для поддержки индивидуальности, самостоятельности, инициативы каждого ребенка и развития детского творчества.

Конструирование по теме характеризуется тем, что детям предлагается общая тематика (например, цветы, птицы, рыбы, деревня, город), но каждый ребенок индивидуально находит свой собственный замысел в рамках данной темы, самостоятельно выбирает материал и способ или технику конструирования.

Конструирование по фотографиям, чертежам и наглядным схемам (в соответствии с индивидуальными и возрастными возможностями), создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования.

Конструирование по модели, заключается в том, что в качестве натуры детям предлагается модель, т.е. форма, обклеенная бумагой. При такой форме организации деятельности педагог ставит перед детьми конкретную задачу, но не показывает способ ее решения.

Конструирование по условиям, является принципиально новым и очень эффективным, поскольку носит проблемный и открытый характер. Суть его заключается в том, что детям не предлагают образец, рисунок, схему, чертеж или модель, но четко обозначают условия, которым эта постройка должна соответствовать и которые, как правило, раскрывают ее практическое назначение (например, построить гараж для легковой или грузовой машины, возвести мост через речку определенной ширины).

30. Для педагогической диагностики (мониторинга) воспитатель анализирует не только полученный результат, но также процесс конструирования и отношение детей к этой деятельности.

Методы диагностики: тестирование

Умеет конструировать						Умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде»	Умеет презентовать созданную конструкцию
По предложенной теме	По замыслу	По словесной задаче	По несложному алгоритму	Фотографии, образцу, рисунку	По показу педагога, видеоинструкции		

31. Планируемые результаты

Дети должны владеть:

- самостоятельно создает конструкции из разнообразных по форме, величине деталей;
- понимает способ и последовательность действий, самостоятельно планирует работу, анализирует и оценивает ее результат;
- охотно включается в сотворчество с другими детьми, с удовольствием обыгрывает свои постройки и умеет их презентовать (показать, описать, подарить, найти для них место в интерьере).
- увлеченно, самостоятельно, целенаправленно, мотивированно создает оригинальные изделия, конструкции, композиции с учетом их свойств (форма, цвет, фактура, пластичность и др.), назначения (функции), масштаба и места в пространстве;
- конструирует по предложенной теме, своему замыслу, заданному условию, словесной задаче, несложному алгоритму (три-четыре действия), фотографии, рисунку, частичному образцу, пояснению и показу педагога;
- осмысленно видоизменяет постройки по ситуации, изменяя их высоту, площадь, конфигурацию, устойчивость, способ размещения в пространстве;
- имеет опыт постановки цели и организации деятельности, умеет выбрать материалы и способы конструирования, оценивает достигнутый результат;
- умеет действовать индивидуально, в парах и в «команде», активно включается в сотрудничество и сотворчество с другими детьми и взрослыми, охотно участвует в коллективной деятельности, связанной с совместным конструированием и обыгрыванием построек, игрушек, игровых и театральных

атрибутов;

- самостоятельно интегрирует содержание разных видов художественно-продуктивной деятельности, игры, экспериментирования;
- умеет презентовать созданную конструкцию детям и взрослым (показать, рассказать о ней, объяснить свой замысел и способ конструирования).

3. Конструктор фанкластик дает Начальное техническое творчество, что является Одним из направлений инновационной деятельности с детьми .