

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад № 43 городского округа-город Камышин (МБДОУ Дс №43)**

**Консультация для воспитателей
по обучению дошкольников работе с 3D ручкой**

Подготовила:
Картышова Наталья Анатольевна,
воспитатель МБДОУ Дс№43

Камышин, 2021г.

Консультация для воспитателей по обучению дошкольников работе с 3D ручкой

Задачи:

- Познакомить с принципами работы с 3D ручкой;
- Формировать представление о работе с 3D ручкой среди дошкольников;
- Рассказать о положительном влиянии 3D ручки на развитие дошкольников.

Дошкольный возраст часто называют «золотым периодом творчества».

К сожалению, традиционная система занятий с дошкольниками зачастую сводится лишь к механическому запоминанию приемов действий и освоению типовых способов решения задач. Как сделать процесс обучения дошколят интересным, увлекательным, незабываемым?

В решении этого вопроса на помощь нам пришла новая технология – рисование с помощью 3D ручки.

3D ручка — это самый настоящий 3D принтер в миниатюре. Разумеется, с помощью такой ручки не получится распечатать высокоточную трёхмерную модель, но познакомиться с общими принципами 3D печати вполне удастся. Кроме того, 3D ручка способна разбудить творческий потенциал, скрытый в каждом из нас. Ведь с её помощью так и хочется создавать что-то новое, уникальное, своё! Не меньший вклад такая ручка вносит в развитие мелкой моторики и пространственного мышления ребёнка.

Современные технологии подарили нам поистине волшебную палочку. Это устройство позволяет создавать новые конструкции, чинить сломанные вещи, а еще из воздуха делать игрушки и сувениры. Благодаря этому новому инструменту можно своими руками создавать новую реальность, потому что рисунки теперь можно не только рассматривать, но и даже потрогать.

Как же происходит знакомство детей с 3D ручкой?

На первом занятии нужно познакомить детей с историей ручки. Рассказать о разных средствах передачи письменной речи: деревянных палочках, тростниковых кистях, металлическом стилусе, гусиных перьях, грифельном карандаше, чернильной и шариковой ручке, фломастерах, маркерах, и, наконец, - 3D ручке. Показать картинки этих предметов или фильм об истории ручки, как объекта для письма.

После знакомства с историей ручки, необходимо изучить устройство 3D ручки и познакомиться с техникой безопасности и правилами работы. Детям необходимо объяснить, что этот инструмент работает от электричества, следовательно – является предметом повышенной опасности и работать с ним можно только под присмотром взрослых.

Итак, какие же правила при работе с 3D ручкой необходимо соблюдать?

- Работай 3D ручкой только под присмотром взрослых.

- Перед началом работы следует очистить рабочее место от посторонних вещей и предметов.
- При подключении инструмента поверхность стола, руки и сама ручка должны быть сухими.
- Во время рисования, инструмент смотрит только в работу.
- Не прикасайся к готовому объекту, пока не будешь полностью уверен, что он остыл.
- Не трогай стержень ручки во время работы или сразу после выключения.
- Если ты почувствовал резкий, неприятный запах, выключи ручку из сети и положи на твердую ровную поверхность до выяснения причин поломки.

Знакомя детей с правилами техники безопасности, можно предложить им самостоятельно составить памятку – записать или зарисовать ее.

Работа первого этапа позволяет формировать в детях интерес к моделированию, самоконтроль.

После знакомства с техникой безопасности и устройством ручки начинается второй этап обучения – *«Обучение базовым навыкам работы»*. Переходим к практическим заданиям. Дети изучают разные способы заполнения шаблона пластиком, отрабатывают навык выполнения линий разных видов, знакомятся с разными способами заполнения межлинейного пространства. Результатом каждого занятия является готовая плоская модель.

Сначала модели совсем простые и, как правило, состоят из 1-2 цветов. Это могут быть фишки для дидактических игр, небольшие атрибуты для сюжетных игр (овощи, фрукты, посуда, столовые приборы), материал для занятий (буквы, цифры). Затем плоские модели усложняются и по форме, и по содержанию цветов (бабочки, цветы, герои сказок, звери, птицы).

На втором этапе развивается кругозор, воображение, творческое мышление, самостоятельность, самоконтроль, мелкая моторика, умение создавать рисунки по замыслу, доводить начатое дело до конца.

Научившись заполнять шаблоны пластиком, и освоив работу с плоскими моделями, переходим к 3-му этапу обучения – *«Конструирование объемных моделей»*.

На этом этапе дети приступают к созданию трехмерных моделей. Обучение может осуществляться как индивидуально, так и в группе.

Детям предлагается поработать в команде и создать групповой проект. Каждому из детей необходимо создать свой элемент, который станет частью общей модели.

Такая форма работы предполагает развитие коммуникативных компетенций. Дошкольники учатся слушать и вступать в диалог, участвуют в коллективном обсуждении при создании модели, совместно выбирают цвет и изучают основы пост-обработки моделей, учатся работать в паре и небольших подгруппах, уступать друг другу и идти на компромиссы.

Получив навыки работы с 3D ручкой, воспитанники переходят на 4-й этап обучения – *«Применение полученных навыков в свободной деятельности»*.

Данный этап предполагает работу с 3D ручкой в свободной деятельности. Воспитанники создают плоские и объемные модели по собственному замыслу и самостоятельно созданным эскизам.

На этом этапе развивается инициатива, умение планировать и реализовывать собственный замысел, воспитывается командное чувство.

После освоения навыков работы с инструментом в группе можно устраивать выставки работ, проводить конкурсы, создавать целые макеты для игр и обучения. Тематика работ может быть предложена как взрослыми, так и самими детьми.

Творите и фантазируйте! Желаем творческих успехов!