

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №28 р.п. Ишня»

Проект:
«Моделирование с использованием
3D ручки»



Автор
учитель-логопед
: Гурова Анастасия Александровна

2022 г.
Р.п. Ишня

Паспорт проекта

Название подпроекта	«Моделирование с использованием 3D ручки»
Автор подпроекта	Учитель-логопед Гурова А.А.
Участники подпроекта	Педагоги, дети старшего дошкольного возраста (5-7 лет), родители
Сроки реализации	с 01.07.2022 по 31.08.2022.
Тип проекта	Исследовательско-творческий
Цель подпроекта	Познакомить воспитанников со способами 3D моделирования посредством использования 3D ручки.
Задачи подпроекта	<ul style="list-style-type: none">– Вызвать у дошкольников интерес к совместной познавательной-исследовательской деятельности;– познакомить с устройством, особенностями и функциональными возможностями 3D ручки;– познакомить с правилами техники безопасности при работе с 3D ручкой;– развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;– воспитывать находчивость, наблюдательность, любознательность.
Ожидаемые результаты	<ul style="list-style-type: none">– Дети будут иметь представление о 3D ручке, её особенностях и функциональных возможностях;– у детей сформируются практические навыки 3D моделирования;– у детей углубятся и закрепятся навыки практического применения элементарных представлений о форме предметов;– сформируется умение анализировать объект, выделять целое и частности;– сформируется умение анализировать результаты собственной продуктивной деятельности и поиск эффективных решений в процессе моделирования;– сформируется потребность в совместной продуктивной деятельности со взрослым и сверстниками
Оборудование и материалы	<ul style="list-style-type: none">– 3D ручки;– цветные пластиковые шнуры к ним;– схемы для создания 3D изделий.
Предварительная работа	<ul style="list-style-type: none">– знакомство с устройством 3D ручки;– изготовление педагогом или воспитанниками другой группы изделий с помощью 3D ручки.

Актуальность

Одной из приоритетных задач дошкольного образования на современном этапе является создание максимально благоприятных условий для развития у каждого ребёнка инициативности, самостоятельности, любознательности. Воспитание творческой личности – цель каждого педагога.

Инновационные технологии предоставляют всем участникам образовательного процесса возможность в обогащении совместной деятельности, несущей развивающий характер. Средства интерактивного обучения позволяют преодолеть интеллектуальную пассивность, повысить мотивацию к взаимодействию, стимулировать творческую и коммуникативную активность каждого ребёнка.

3D ручка – это эффективный способ самореализации собственного замысла ребёнком старшего дошкольного возраста. При её использовании в короткий срок кусок пластикового шнура превращается в изящное изделие.

3D ручка подходит для работы как взрослому, так и ребёнку. Её дизайн позволяет продолжительное время работать, не напрягая руку. Она предусматривает возможность учёта индивидуальных особенностей ребёнка, поскольку оснащена регулятором скорости и функцией перехода в спящий режим. С помощью 3D ручки можно изготовить поделку, рисунок, модель, схему и т.д. Всё зависит от задумки творца и его умений.

Новизна использования данного устройства связана с тем, что при работе с 3D ручкой у ребёнка формируется трёхмерное восприятие окружающего мира, он осознаёт форму предметов и объектов ближайшего окружения.

Данное направление работы является актуальным и интересным не только для взрослых, но и для детей дошкольного возраста. Но в связи с тем, что 3D ручка – это предмет, требующий подключения к электрической сети, то её использование детьми возможно только в подготовительной к школе группе и старшей, а также строго под присмотром взрослого.

Этапы и сроки реализации проекта

Реализация идеи проекта рассчитана на четыре месяца и осуществляется в соответствии с планом-графиком по этапам.

I этап - Подготовительный/Информационно-аналитический – 01.06.2022- 30.06.2022

II этап – Практический – 01.07.2022-31.08.2022

III этап – Заключительный/Презентационный – 01.09.2022-30.09.2022

I. Подготовительный этап:

Деятельность педагога

- определение цели и задач подпроекта;
- изучение педагогической литературы по теме;
- организация РППС группы необходимым материалом, атрибутами, оборудованием для проведения игр, бесед, занятий;

ё

II. Практический этап:

План реализации проекта

Дата	Мероприятие	Тема, цель	Результат
06 июля	Экологическо-экспериментальная неделя «Мир открытий»	<p>«Чудо-ручка»</p> <p>Цель: познакомить детей с устройством, особенностями и функциональными возможностями 3D ручки .</p>	Конспект совместной деятельности педагога с детьми: «Чудо ручка» (Приложение 1)
08 июля	Мастер-класса для педагогов.	<p>«Использование 3D ручки в педагогическом процессе»</p> <p>Цель: повышение профессионального уровня педагогов, посредством использования нетрадиционного инновационного способа рисования с дошкольниками в процессе активного педагогического взаимодействия.</p>	Конспект мастер-класса для педагогов на тему: «Использование 3D ручки в педагогическом процессе» (Приложение 2)
13 июля	«В мире наносказки»	<p>«Курочка Ряба»</p> <p>Цель: продолжать знакомить детей с особенностями и функциональными возможностями 3D ручки (изготовление главных героев сказки).</p>	Конспект непосредственно образовательной деятельности для подгруппы детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) по моделированию с использованием 3D ручки На тему «Курочка Ряба» (Приложение 3)
20 июля	«Что нам стоит дом построить?» (Архитектура и строительство)	<p>«Что нам стоит дом построить»</p> <p>Цель: создание домика для сказки «Курочка Ряба».</p>	Конспект непосредственно образовательной деятельности для подгруппы детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) по моделированию с использованием 3D ручки На тему: «Что нам стоит дом построить» (Приложение 4)
21 июля	Консультация для родителей.	<p>«Рисуем 3D ручкой с ребёнком»</p> <p>Цель: активизация педагогических умений родителей по теме «Использования 3D ручки».</p>	Информирование, родителей детей старшего дошкольного возраста, посредством сайта ДОУ, о использовании 3D ручки на занятиях с ребёнком дома.

			<i>(Приложение 5)</i>
27 июля	«Наш дом и то, что в нём»	«Наш дом и то, что в нём» Цель: изготовление предметов быта деревенского дома (стол, скамья, табуретки и т.д.).	Конспект непосредственно образовательной деятельности для подгруппы детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) по моделированию с использованием 3D ручки На тему: «Наш дом и то, что в нём» <i>(Приложение 6)</i>

III. Заключительный этап:

Дата	Мероприятие	Тема, цель	Результат
21 сентября	Выставка детских работ.	«В мире 3D моделирования» Цель: укрепление детско-родительских отношений, обогащение опытом совместной деятельности через совместное творчество.	Выставка детских работ.
28 сентября	Создание альбома с детскими работами.	«В мире 3D моделирования». Цель: повысить интерес к 3D моделированию.	Альбом детских работ по теме: «В мире 3D моделирования».

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №28 р.п. Ишня»**

**Конспект непосредственно образовательной деятельности для детей
старшего дошкольного возраста (6-7 лет) по моделированию с
использованием 3D ручки**

На тему «Чудо-ручка»

**Учитель-логопед:
Гурова А.А.**

2022 г. р.п. Ишня

Возраст воспитанников: старший дошкольный возраст (5-7 лет).

Виды деятельности: продуктивная, коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская.

Образовательные области: художественно-эстетическое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: познакомить детей с устройством, особенностями и функциональными возможностями 3D ручки.

Задачи:

- Вызвать у дошкольников интерес к совместной познавательно-исследовательской деятельности.
- Познакомить с устройством, особенностями и функциональными возможностями 3D ручки.
- Познакомить с правилами техники безопасности при работе с 3D ручкой.
- Развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения.
- Воспитывать находчивость, наблюдательность, любознательность.

Оборудование и материалы:

- 3D ручки;
- цветные пластиковые шнуры к ним.

ХОД НОД

1 этап:

Способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Логопед размещает в центре стола коробку с 3D ручкой. Дети рассаживаются вокруг стола.

Логопед: Ребята, что это за коробочка? (ответы детей).

Логопед: Как называется это устройство? Как она работает? Где будем искать информацию? (ответы детей).

2 этап:

Способствуем планированию детьми их деятельности

Логопед подводит детей к пониманию того, что в коробке должна быть инструкция, в ней содержится необходимая информация.

После прочтения инструкции:

Логопед: Что будем делать?

- Как поступим?
- Какие есть варианты?
- Что вы хотите сделать?
- Согласна с Вами. Нам необходимо рассмотреть 3D ручку, изучить её устройство, познакомиться со способами её использования.

3 этап:

Способствуем реализации детского замысла

Логопед предлагает детям рассмотреть схему устройства 3D ручки. Знакомит с её устройством:

- Основу 3D ручки составляет корпус. Он сделан из пластика. Держась за него, вы не обожжете пальцы. Впереди корпуса есть нагревающийся носик. Кто его может показать? (ответа детей)

- О чём говорит его название? Если он нагревающий, то что может быть опасным? (ответы детей).

- С обратной стороны 3D ручки есть отверстие. Как вы думаете, для чего оно? (ответы детей).

- Точно, это отверстие для загрузки пластикового шнура. Кто нам может его показать? Как вы думаете, почему пластиковые шнуры разноцветные? Как это можно использовать в работе? Для продвижения пластикового шнура есть специальная кнопка.

- Самая опасная часть 3D ручки – это провод электропитания. При работе очень важно быть осторожным. Когда 3D ручка включена в сеть, то её носик начинает нагреваться. Когда она готова к работе нам покажет зелёный огонёк в центре её корпуса.

- Кто из вас запомнил, из каких основных частей состоит 3D ручка? (ответы детей).

Закрепление правил техники безопасности при работе с 3D ручкой:

- Как вы думаете, какие правила безопасности необходимо соблюдать при работе с этим устройством?

1. В розетку 3D ручку включает взрослый.
2. Работать можно только под руководством взрослого.
3. Разбирать ручку нельзя.
4. Нельзя касаться нагревающего носика ручки.
5. Во время работы необходимо следить, чтобы часть пластикового шнура оставалась снаружи ручки для его удаления.
6. Нельзя резко выдёргивать остатки пластикового шнура.

- Предлагаю испытать 3D ручку в работе. Кто согласен? (ответы детей).

Дети под присмотром логопеда готовят ручку к работе. При этом педагог постоянно контролирует безопасность деятельности детей. Воспитанники самостоятельно создают простейшие образы.

4 этап:

Способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

- Ребята, с чем мы сегодня познакомились? (ответы детей).

- Для чего она нам нужна? (ответы детей).

- Вам было интересно? (ответы детей).

- Мне тоже было очень интересно познакомиться с таким необычным устройством. Я думаю, что оно нам обязательно ещё пригодится.

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №28 р.п. Ишня»**

Мстер-класса для педагогов на тему: «Использование 3D ручки в педагогическом процессе»

**Учитель-логопед:
Гурова А.А.**

2022 г. р.п. Ишня

Цель: повышение профессионального уровня педагогов, посредством использования нетрадиционного инновационного способа рисования с дошкольниками в процессе активного педагогического взаимодействия.

Задачи:

- Познакомить педагогов с нетрадиционным инновационным способом рисования - 3D ручка.
- Обучить участников мастер-класса методам и приемам использования 3D ручки в педагогическом процессе.
- Передать опыт путем прямого и комментированного показа последовательности действий при работе с 3D ручкой.

Ход деятельности

Здравствуйте, уважаемые коллеги! Рада всех вас видеть на нашем мастер-классе.

«Тот, кто рисует, получает в течении одного часа больше, чем тот, кто девять часов только смотрит»

Рисование – одна из наиболее распространённых форм творческой деятельности детей дошкольного возраста.

С самого раннего возраста дети пытаются отразить свои впечатления об окружающем мире в своём изобразительном творчестве. Иногда им не нужны краски, кисточки и карандаши. Они рисуют пальчиками, ладошками на запотевшем стекле, палочкой на песке, иногда маминой помадой или зубной пастой на стекле; водой разлитой на столе. А со временем изыскивают новые приёмы отражения окружающей действительности в собственном художественном творчестве

Нетрадиционные формы рисования - это огромная возможность для детей думать, пробовать, искать, экспериментировать, а самое главное, самовыражаться. Кроме этого, нетрадиционные техники расширяют изобразительные возможности детей, что позволяет им в большей мере реализовать свой жизненный опыт.

Использованием нетрадиционных техник:

- Способствует снятию детских страхов.
- Развивает уверенность в своих силах.
- Развивает пространственное мышление.
- Учит детей свободно выражать свой замысел.
- Побуждает детей к творческим поискам и решениям.
- Учит детей работать с разнообразным материалом.
- Развивает чувство цветовосприятия, чувство фактурности и объёмности.
- Развивает мелкую моторику рук.
- Развивает творческие способности, воображение и полёт фантазии.
- Во время работы дети получают эстетическое удовольствие.

Чтобы обучающий материал усваивался быстрее, легче и давал положительную динамику, необходимо преподносить его ребенку не только в игровой, но и нестандартной форме.

Такой, например, как **работа с 3д ручкой**. В играх с 3д ручкой – сложные упражнения становятся для ребенка увлекательным, интересным, запоминающимся занятием.

Сегодня я хотела бы вас познакомить с **нетрадиционным инновационным способом рисования - 3D ручкой**

Работа с 3д ручкой – одна из интересных, неординарных форм развития мелкой моторики.

Движения при работе с 3д ручкой – полезное занятие для пальчиков, так как развитие мелкой моторики рук у детей напрямую связано с развитием речи и мышления.

Работа с 3д ручкой – это своего рода упражнения, оказывающие помощь в развитии тонких дифференцированных движений, координации, тактильных ощущений детей.

Тонкие движения руки при работе с 3д ручкой способствуют развитию внимания, мышления, памяти, зрительного и слухового восприятия. При выполнении различных действий с 3д ручкой решается большая часть мыслительных задач – рука действует, а мозг фиксирует ощущения, соединяя их с зрительными, слуховыми и обонятельными восприятиями в сложные, интегрированные образы и представления. Выполнение движений пальцами в процессе работы с 3д ручкой индуктивно приводит к возбуждению в речевых центрах головного мозга и резкому усилению согласованной деятельности речевых зон, что, в конечном счете, стимулирует развитие речи.

Одновременно с развитием речи происходит развитие и остальных психических процессов, таких, как память, внимание, мышление.

Упражнения с 3д ручкой создают благоприятный эмоциональный фон.

При работе с 3д ручкой ребенок учится концентрировать внимание и правильно его распределять в процессе работы.

Развивается память: ребенок учится запоминать определенное положение рук и последовательность движений.

В процессе этой деятельности у ребенка развивается воображение и фантазия.

По принципу работы 3D-ручки разделяются на 2 вида: «горячие» и «холодные».

«Горячие» ручки заправляются термопластиком, который поставляется в виде прутиков или катушек нитей. В верхней части корпуса 3D-ручки располагается отверстие, в которое вставляется пластик. Встроенный механизм автоматически подводит пластик к экструдеру, где он нагревается и подается в горячем виде через сопло. Для работы 3D-ручки требуется электропитание. Подача материала осуществляется при нажатии соответствующей кнопки.

«Холодные» 3D-ручки. В качестве расходного материала используются фотополимеры – быстрозатвердевающие смолы. Такой вид ручек считается более безопасными, т. к. риск ожога полностью отсутствует. Фотополимер, проходящий через ручку, под воздействием мощного источника ультрафиолетового света, моментально затвердевает и сохраняет обрисованные формы.

Как правильно работать с 3D ручкой.

Проверить целостность ручки, провода и подключить к сети. Заправить пластиковую нить. Она будет расплавляться, и выдавливаться через сопло экструдера. Крайне важно соблюдать ТБ, так как материал разогревается до 240 градусов и легко обжечься. Начинать лучше с плоского шаблона, по которому вы будете просто водить, образуя тем самым контур. Потом этот контур потихоньку, послойно заполнять пластиком, после застывания, готовое изделие снимается с шаблона.

Практическая часть.

Краткий инструктаж по технике безопасности при использовании 3d-ручки

Работать ручкой нужно осторожно, во время работы стальной наконечник разогревается до температуры 230 градусов, поэтому не прикасайтесь к готовому объекту, пока не будете полностью уверены, что он остыл. Не трогайте стержень ручки во время работы или сразу после выключения. Если вы почувствовали резкий, неприятный запах, выключите ручку из сети и положите на твердую ровную поверхность до выяснения причин поломки.

Перед тем, как начать рисовать подготовим все необходимое к работе с 3D ручкой:

1. Включаем нашу ручку в сеть.
2. Нажимаем кнопку подачи пластика. После нажатия загорится индикатор красным цветом, оповещая нас о том, что ручка пока не готова к работе, но уже нагревается. Когда загорится зелёный индикатор - можно начинать работать.

Подключаем ручки к сети, выбираем тип пластика и температуру. Вставляем нить пластика в отверстие, которое находится рядом с входом электропитания. Обращаю ваше внимание, что край нити должен быть ровно обрезан. После чего нажимаем на кнопку загрузки пластика (стрелочка влево). Важно, чтобы нить пластика не путалась, не давите на сопло и не касайтесь его руками, для остановки подачи пластика нажмите и удерживайте кнопку «подача пластика» (стрелочка влево).

Заключительная часть.

Наш мастер-класс подошел к концу. Надеюсь, он вам понравился и приобретенные сегодня знания и навыки вы сможете применить в своей дальнейшей работе.

Посвящение воспитателей в художники, рисующие в нетрадиционной технике (вручение шуточных медалей).

Как говорил В. А. Сухомлинский: “Истоки способностей и дарования детей на кончиках пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие нити-ручейки, которые питает источник творческой мысли. Другими словами, чем больше мастерства в детской руке, тем умнее ребёнок”.

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №28 р.п. Ишня»**

**Конспект непосредственно образовательной деятельности для
подгруппы детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) по
моделированию с использованием 3D ручки**

На тему «Курочка Ряба»

**Учитель-логопед:
Гурова А.А.**

2022 г. р.п. Ишня

Возраст воспитанников: старший дошкольный возраст (5-7 лет).

Виды деятельности: продуктивная, коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская.

Образовательные области: художественно-эстетическое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: продолжать знакомить детей с особенностями и функциональными возможностями 3D ручки (изготовление главных героев сказки).

Задачи:

- Закрепить у воспитанников интерес к совместной продуктивной деятельности;
- продолжать знакомить с особенностями и функциональными возможностями 3D ручки;
- формировать чувство ответственности по сохранению собственного здоровья при работе с 3D ручкой;
- продолжить учить соблюдать правила техники безопасности при 3D моделировании;
- продолжить развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;
- воспитывать любознательность, находчивость, наблюдательность, творческую активность.

Оборудование и материалы:

- 3D ручки;
- цветные пластиковые шнуры к ним;
- схемы для создания 3D изделий.

Ход НОД

1 этап:

Способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Логопед встречает детей за столом, на котором стоит коробка с 3D ручкой. Дети рассаживаются вокруг стола.

- Кто нам может напомнить, из каких частей состоит 3D ручка? (ответы детей).
- Где можно узнать или уточнить эту информацию? (в инструкции).

2 этап:

Способствуем планированию детьми их деятельности

- Кто из вас может напомнить правила безопасности при работе с 3D ручкой?

Дети вспоминают правила техники безопасности при работе с электрооборудованием, а в частности с 3D ручкой. Педагог дополняет и уточняет эти сведения.

- А теперь давайте вспомним сказку «Курочка Ряба». Главных героев, основные события (ответы детей).

3 этап:

Способствуем реализации детского замысла

- Правильно. Молодцы, ребята! Сегодня мы с вами будем создавать главных героев этой русской народной сказки. Давайте определим, кто кого будет делать (дети обсуждают, выбирают себе героев, которых будут создавать).

Далее дети под присмотром педагога, с помощью заранее подготовленных схем создают героев сказки (курочка, золотое яичко, простое, баба и дед).

4 этап:

Способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

- Ребята, что мы хотели сделать сегодня? (ответы детей).
- Получилось ли у нас сделать героев сказки «Курочка Ряба»? (ответы детей).
- Что было самым интересным? (ответы детей).
- Сегодня у нас получились плоские изображения. Как вы считаете, мы сможем сделать объёмные фигуры? (ответы детей).
- А займёмся мы этим в следующий раз. Согласны? Отлично.

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 28 р.п. Ишня»**

**Конспект непосредственно образовательной деятельности для
подгруппы детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) по
моделированию с использованием 3D ручки**

На тему: «Что нам стоит дом построить»

**Учитель-логопед:
Гурова А.А.**

2022 г.

Возраст воспитанников: старший дошкольный возраст (5-7 лет).

Виды деятельности: продуктивная, коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская.

Образовательные области: художественно-эстетическое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: продолжать знакомить детей с особенностями и функциональными возможностями 3D ручки (создание домика для сказки «Курочка Ряба»).

Задачи:

- Мотивировать воспитанников к совместной продуктивной деятельности;
- закрепить умение создавать плоскостное изображение с помощью 3D ручки и обогащать его объёмными элементами;
- продолжить учить соблюдать правила техники безопасности при 3D моделировании;
- продолжить развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;
- воспитывать усидчивость, любознательность, находчивость, наблюдательность, творческую активность.

Оборудование и материалы:

- 3D ручки;
- цветные пластиковые шнуры к ним;
- схемы для создания 3D изделий.

Ход НОД

1 этап:

Способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Логопед встречает детей за столом, на котором стоит коробка с 3D ручкой и ранее выполненные изделия (герои сказки «Курочка Ряба»). Дети рассаживаются вокруг стола.

- Ребята, а прошлом занятии мы с вами создали этих героев сказки. Но какая же русская народная сказка без избушки. Сегодня вы будете строить дом для наших героев. Ребята, из чего состоит дом? (ответы детей).

2 этап:

Способствуем планированию детьми их деятельности

- Правильно, у каждого дома обязательно есть стены и крыша. Давайте каждый из нас сделает по стене (дети обсуждают).

- Но прежде чем начать работать с ручкой, давайте вспомним технику безопасности работы с ней.

Дети вспоминают правила техники безопасности при работе с электрооборудованием, а в частности с 3D ручкой. Педагог дополняет и уточняет эти сведения.

3 этап:

Способствуем реализации детского замысла

Далее дети под присмотром педагога, с помощью заранее подготовленных схем создают стены и крышу дома. После изготовления всех деталей, педагог с помощью детей соединяет их в домик.

4 этап:

Способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

- Ребята, получилось ли у нас всё, что мы с вами задумали? (ответы детей).
- Что было самым интересным? (ответы детей).
- Сегодня у нас получилось сделать объёмное изделие – домик для сказки.
- Понравилось вам создавать объёмные фигуры? (ответы детей).
- Мы обязательно продолжим, и сможем сделать ещё много интересных поделок.

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №28 р.п. Ишня»**

**Консультация для родителей
на тему: «Рисуем 3D ручкой с ребёнком»**



**Учитель-логопед:
Гурова А.А.**

2022 г. р.п. Ишня

Что же такое 3D ручка?

3D ручка – это инструмент, способный рисовать в воздухе и это стало настоящим прорывом в области 3D моделирования, и навсегда изменило представления о том, каким ещё может быть рисование.

Преимущества рисования 3D ручкой :

- это полезное занятие для пальчиков;
- это развитие мелкой моторики, что напрямую связано с развитием речи и мышления;
- это ещё один способ разбудить творчество, фантазию и привить художественный вкус;
- это развитие пространственного воображения;
- это умение анализировать пропорции и формы предметов;
- это возможность использовать творческие работы для изучения алфавита, цифр и геометрических фигур.

Различают два вида ручек: холодные и горячие.

Холодные 3D ручки печатают быстрозатвердевающими смолами.

Горячие 3D ручки используют различные полимерные сплавы в форме катушек с пластиковой нитью.

Принцип работы горячей 3D ручки очень прост. В отличие от обычных приспособлений для письма и рисования, вместо чернил заправляется пластиковая нить. Большинство ручек используют обычный полимерный пруток, который покупается для принтеров, работающих по технологии послойного наплавления.

Рисование имеет огромное влияние на восприятие, мышление, внимание и воображение ребенка. 3D ручка это инструмент изобразительного искусства, который делает процесс рисования необычным и ещё более увлекательным.

Можно начать с изображения простых картинок. Например, взять раскраску и накрыть её калькой или бумагой для выпечки. Так как сквозь них видны контуры изображения, можно приступить к работе.

В конце работы убрать кальку и контур раскраски. Получится вот такая объёмная картинка. Важной особенностью 3D ручки является то, что ребёнок не «перерастает» её, ведь она как - бы «растёт» вместе с ребёнком.

Например, навыки и умения рисования ребёнка обычно развиваются вместе с ним. Так в 5 лет ребёнок будет изображать простые геометрические фигуры и любимых сказочных персонажей, а в 10 лет уже сможет изумлять и радовать родителей своими творческими работами.

А это даст отличную возможность создания оригинальных подарков, сделанных своими руками!

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
« Детский сад № 28 р.п. Ишня»**

**Конспект непосредственно образовательной деятельности для
подгруппы детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет) по
моделированию с использованием 3D ручки**

На тему: «Наш дом и то, что в нём»

**Учитель-логопед:
Гурова А.А.**

2022 г.

Возраст воспитанников: старший дошкольный возраст (5-7 лет).

Виды деятельности: продуктивная, коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская.

Образовательные области: художественно-эстетическое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

Цель: продолжать знакомить детей с особенностями и функциональными возможностями 3D ручки (создание предметов быта для сказки «Курочка Ряба»).

Задачи:

- Мотивировать воспитанников к совместной продуктивной деятельности;
- закрепить умение создавать плоскостное изображение с помощью 3D ручки и обогащать его объёмными элементами;
- продолжить учить соблюдать правила техники безопасности при 3D моделировании;
- продолжить развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;
- воспитывать усидчивость, любознательность, находчивость, наблюдательность, творческую активность.

Оборудование и материалы:

- 3D ручки;
- цветные пластиковые шнуры к ним;
- схемы для создания 3D изделий.

Ход НОД

1 этап:

Способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности

Логопед встречает детей за столом, на котором стоит коробка с 3D ручкой и ранее выполненные изделия (герои сказки «Курочка Ряба», димик). Дети рассаживаются вокруг стола.

- Ребята, а в прошлом занятии мы с вами создали дом для героев сказки. Но дом у нас пока пустой.

- Как вы думаете, что должно быть в каждом доме? (ответы детей).

- Правильно.

2 этап:

Способствуем планированию детьми их деятельности

- Правильно. Нам нужны столы, стулья и т.д. Давайте сейчас решим, что каждый из вас будет делать (дети обсуждают).

- Но прежде чем начать работать с ручкой, давайте вспомним технику безопасности работы с ней.

Дети вспоминают правила техники безопасности при работе с электрооборудованием, а в частности с 3D ручкой. Педагог дополняет и уточняет эти сведения.

3 этап:

Способствуем реализации детского замысла

Далее дети под присмотром педагога, с помощью заранее подготовленных схем создают предметы быта деревенского дома. После изготовления всех деталей, педагог с помощью детей соединяет их.

4 этап:

Способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности

- Ребята, получилось ли у нас всё, что мы с вами задумали? (ответы детей).
- Что было самым интересным? (ответы детей).
- Сегодня у нас получилось сделать объёмные изделия – стол, скамейку, стул для сказки.
- Понравилось вам создавать объёмные фигуры? (ответы детей).
- Мы обязательно продолжим, и сможем сделать ещё много интересных поделок.

Список литературы

1. Белухин Д.А. Личностно-ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие. – М.:МПСИ, 2006.
2. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков. – СПб.: Питер, 2013.
3. Лыкова И.А. Изобразительное искусство// Примерная программа воспитания, обучения и развития детей раннего и дошкольного возраста/ Под ред. Л.А. Парамоновой. – М.: ИД «Карапуз-дидактика», 2005.
4. Лыкова И.А. Программа художественного воспитания, обучения и развития детей 2-7 лет «Цветные Ладочки». – М.: «Карапуз-дидактика», 2007.