

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение детский сад №3 «Светлячок» муниципального образования
г. Обь Новосибирской области

Проект «Чудо-ручка» с использованием 3D ручки



Выполнила: Максимова А. А.

г. Обь, 2021

Паспорт проекта

<i>Название</i>	«Чудо-ручка»
<i>Автор</i>	Воспитатель: Максимова А. А.
<i>Участники проекта</i>	Педагоги, дети старшего дошкольного возраста (4-5 лет), родители
<i>Сроки реализации</i>	с 01.09.2021 по 30.09.2021
<i>Тип проекта</i>	Исследовательско – творческий
<i>Цель проекта</i>	Формирование первичных навыков работы с 3D ручкой.
<i>Задачи проекта</i>	<ul style="list-style-type: none">– Вызвать у дошкольников интерес к совместной исследовательско – творческой деятельности;– познакомить с устройством, особенностями и функциональными возможностями 3D ручки;– познакомить с правилами техники безопасности и основными принципами работы с 3D ручкой;– развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;– воспитывать находчивость, наблюдательность, любознательность.
<i>Ожидаемые результаты</i>	<ul style="list-style-type: none">– Дети имеют представление о 3D ручке, её особенностях и функциональных возможностях;– у детей сформированы практические навыки использования 3D ручки;– у детей закреплены навыки практического применения элементарных представлений о форме предметов;– сформировано умение анализировать объект, выделять целое и части;– сформируется умение анализировать результаты собственной продуктивной деятельности и поиск эффективных решений в процессе моделирования;– сформируется потребность в совместной продуктивной деятельности со взрослым и сверстниками
<i>Оборудование и материалы</i>	<ul style="list-style-type: none">– 3D ручки;– Пластик PLA– схемы для создания 3D изделий
<i>Продукт проекта</i>	<ul style="list-style-type: none">– фотоколлаж творческих работ «Я рисую 3D ручкой»

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- разработка плана поэтапного развития проекта
- разработка для успешной реализации проекта: конспекта образовательного мероприятия, беседы, печатной консультации для родителей

СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА:

I этап. Подготовительный этап. (1 неделя сентября 2022 г.).

Определение темы, цели, задач. Изучение педагогической, научной литературы, периодической печати.

II этап. Основной этап (2-3 неделя сентября 2022 г.)

-Разработка проекта. (2 неделя сентября 2022).

Составление плана деятельности. Разработка конспекта образовательного мероприятия, беседы, печатной консультации для родителей

-Внедрение проекта (3 неделя сентября 2022).

Проведение бесед, образовательного мероприятия, консультаций для родителей и педагогов.

III этап. Итоговый. (4 неделя сентября 2022 г.)

Создание фотоколлажа творческих работ «Я рисую 3D ручкой»

1. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА И АНАЛИЗ ИСХОДНОГО СОСТОЯНИЯ ПРОБЛЕМЫ

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.

2. НОВИЗНА МАТЕРИАЛА

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.

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

- Беседы;
- Сопровождение творческой деятельности чтением художественной литературы (стихотворения, загадки);
- Просмотр презентации и видеоролика;
- Музыкально сопровождение творческой деятельности;
- Образовательное мероприятие с использованием 3D ручки;
- Памятка для родителей;
- Выступление на педагогическом совете.

План реализации проекта

Дата	Мероприятие	Тема, цель
19.09.22	Беседа, просмотр презентации	«Чудо-ручка» Цель: познакомить детей с устройством, особенностями и функциональными возможностями 3D ручки.
20.09.22	Просмотр видеоролика, беседа	«Возможности 3D ручки» Цель: знакомство с правилами работы 3D ручки и организации рабочего места, техникой безопасности при работе 3D горячей ручкой.
22.09.22	Практическое занятие	«Я рисую чудо-ручкой» Цель: Обучение навыкам работы с 3D ручкой,

		закрепление правил техники безопасности. Простое моделирование, тренировка рисования разных линий.
23.09.22	Памятка для родителей	«Рекомендации по выбору 3D ручки» Цель: обогащение представлений о разнообразии 3D ручек.
27.09.22	Практическое занятие	«Мой веселый звонкий мяч» Цель: рисование округлых предметов, знакомство с приемом рисования «паутинка»
28.09.22	Образовательное мероприятие с использованием 3D ручки	«Осеннее дерево» Цель: Выполнить творческую работу 3D ручкой с применением ранее изученных приёмов.
29.09.22	Выступление на педагогическом совете	«Взаимодействие детского сада и семьи по художественно-эстетическому развитию детей». Цель: Рассмотреть с педагогами основные вопросы взаимодействия детского сада и семьи по художественно-эстетическому развитию.
30.09.22	Оформление продукта проекта	Фотоколлаж творческих работ «Я рисую 3D ручкой» Цель: демонстрация опыта работы детей с 3D ручкой

4. ФОРМЫ, МЕТОДЫ, ПРИЕМЫ И СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Средства реализации: демонстрационный материал, мультимедийная презентация, магнитофон с аудиозаписями, видеоролики, 3D ручки, пластик PLA, схемы для создания 3D изделий

Методы: словесные, наглядные, практические методы (плоскостное моделирование)

Формы организации деятельности: подгрупповая, индивидуальная

Приемы рисования: старшая группа- «паутинка», подготовительная -«наслаивание»

В ходе реализации проекта необходимо соблюдать ряд педагогических условий педагогические условия, которые обеспечивают успешное развитие творческих способностей детей.

- ✓ Первым условием развития творческих способностей ребенка является создание обстановки, направленной на опережающее развитие детей, атмосферы творческого поиска и эмоционального комфорта. Необходимо, насколько это возможно окружить ребенка такой средой и такой системой

отношений, которые стимулировали бы его самую разнообразную творческую деятельность. Тогда желание ребенка, его интерес, эмоциональный подъём послужат надежной, гарантией того, что уже большее напряжение ума не приведет к переутомлению, и пойдет ребенку на пользу.

- ✓ Второе условие - это разнообразная творческая деятельность, результатом которой является создание нового продукта.
- ✓ Третье условие успешного развития творческих способностей заключается в предоставлении ребенку свободы в выборе форм и продолжительности занятия творческой деятельности.
- ✓ Четвертое условие - это своевременная дозированная помощь и консультация со стороны взрослых при возникающих трудностях.

5. ИТОГОВОЕ МЕРОПРИЯТИЕ

- ✓ Создание фотоколлажа творческих работ «Я рисую 3D ручкой»

6. ПЛАН РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА

- ✓ Создание конспектов образовательных мероприятий с целью развития творческих способностей детей при заучивании с помощью 3D ручки (интеграция образовательных областей: речевое развитие, художественно-эстетическое развитие).
- ✓ Разработка и реализация долгосрочного проекта «мир 3D» с включением вышеперечисленных образовательных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белухин Д.А. Личностно-ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие. – М.: МПСИ, 2006.
2. Богоявленская Д.Б. Пути к творчеству. – М., 2013 г
3. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков. – СПб: Питер, 2013.
4. Заверотов В.А. От модели до идеи. – М.: Просвещение, 2008.
5. 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.
6. Лыкова И.А. Программа художественного воспитания, обучения и развития

детей 2-7 лет «Цветные Ладшки». – М.: «Карапуз-дидактика», 2007.

Интернет ресурсы

1. www.losprinters.ru/articles/instruktsiya-dlya-3d-ruchki-myrivell-rp-400a
2. <http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=dMCyqctPFX0>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=oK1QUnj86Sc>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=oRTmDoenKM>
6. <http://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ручка/>
7. <http://www.losprinters.ru/articles/трафареты-для-3d-ручек>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Подготовила: Максимова А. А.

Выступление на педсовете ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕТСКОГО САДА И СЕМЬИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ

Цель: Рассмотреть с педагогами основные вопросы по взаимодействию детского сада и семьи по художественно-эстетического развития.

Художественно-эстетическое развитие дошкольника имеет широкий смысл, так как оно предполагает не только введение ребенка в мир искусства, как считают многие, а главное – всесторонне развивает его как личность. Взаимодействие детского сада и семьи по художественно-эстетическому развитию детей представлено в двух блоках: **информационный и практический.**

Основной задачей информационного блока является создание в семье условий для художественно - эстетического развития ребёнка через:

- развитие интереса к искусству (посещение музеев, выставок, концертов;

- просмотр специальных телепрограмм, чтение художественной литературы);

- приобщение к различным видам художественной деятельности (посещение детской библиотеки, занятий кружков различного профиля);

- создание дома среды, стимулирующей детскую художественную деятельность (наличие в доме мини-центра детского творчества с разнообразным материалом для рисования, лепки, ручного труда);

- совместная художественная деятельность детей и родителей.

Информационный блок работы детского сада и семьи включает в себя ознакомление родителей с особенностями художественно-эстетического воспитания и его значение на развитии личности ребёнка. В содержание информационного блока входят следующие мероприятия:

- родительские собрания;

- консультации (индивидуальные и подгрупповые);

- «Дни открытых дверей»

-Наглядный материал в «Родительских уголках»- где можно найти и прочитать полезную информацию, хорошо если имеется библиотека, в которой собрана педагогическая литература по теме «Взаимодействие детского сада и семьи по художественно-эстетическому развитию».

Говоря о практическом блоке в художественно-эстетическом воспитании надо помнить, что в этом процессе участвуют три равноправных стороны – родители-дети-педагоги. Все они взаимодействуют и влияют друг на друга. Поэтому большое значение имеют мероприятия, где активными участниками становятся и дети, и педагоги, и родители. Между взрослыми и детьми много разного и в то же время общего. И это ярко проявляется в совместной деятельности, особенно если она носит творческий характер.

Итак, к практическому блоку относятся мероприятия (дети-родители-педагоги):

- музыкальные праздники и развлечения с участием родителей. На совместных праздниках, выставках, конкурсах, вернисажах родители и педагоги имеют возможность не только увидеть художественные успехи детей, но и, что особенно важно, могут вместе с ними порадоваться их «творениям». Активное участие родителей в праздниках повышает их интерес к творчеству детей, способствует развитию у ребят чувства уверенности в своих силах и стремления к самореализации, а также сближает родителей и педагогов в решении задач воспитания и обучения, делая их союзниками и друзьями.

- Хорошей традицией детского сада и семьи является проведение тематических и персональных выставок с участием родителей: «Дары осени», «Игрушка-своими руками», «Рисуем вместе с мамами» к 8-му марта, «Рисуем вместе с папами» к 23 февраля, «День победы», «Мастерская Деда Мороза» и др.

- Большим интересом у родителей является посещение семинаров и мастер-классов по изобразительной деятельности, родители узнают о том, что можно использовать не только краски, кисточку, бумагу, но и нетрадиционный и бросовый материал (шишки, пёрышки, палочки, листочки и т. д.); такие посещения способствуют укреплению связей ДОО и семьи, побуждают родителей к совместной творческой деятельности с детьми, развивают творческие способности детей.

- привлечение родителей к организации конкурсов проводимых в ДОО

- привлечение родителей к организации ремонта групп и участков.

Таким образом, художественно-эстетическое воспитание является одним из мостиков, по которому идут вместе детский сад и семья, чтобы вместе с ребёнком быть счастливыми и активными членами общества, способными справиться с любой жизненной задачей, а применение

разнообразных методов и форм работы с семьями превращают сотрудничество педагогов и родителей в нашем детском саду в увлекательный, творческий, взаимно обогащающий процесс.

Источник: <https://www.maam.ru/detskijasad/-vzaimodeistvie-detskogo-sada-i-semi-po-hudozhestveno-yesteticheskomu-razvitiyu-detei>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Воспитатель: Максимова А. А.

Рекомендации по выбору 3D ручки

С появлением 3D -технологий открылись новые творческие возможности для игры и развития детей. И это не только 3D -принтеры, в которые загружается изображение, а печать происходит автоматически. Речь идёт о 3D-ручках, которые позволяют творить трёхмерную красоту собственными руками.



3D-ручка представляет собой мини-копию 3D-принтера. В них используется та же технология, но она является ручным инструментом. В качестве материала выступают ABS-пластик, PLA-пластик или фотополимер. Также есть устройства, которые рисуют PCL-нитью и e-Mate, плавящиеся при температуре 40-60 градусов.

Покупка 3D -ручки - дело ответственное и вдвойне сложное, когда предстоит выбрать это устройство для ребёнка. На рынке представлено

более 100 моделей, среди которых есть профессиональные, дорогостоящие и любительские варианты. Выбор сделать подчас сложно, ведь необходимо знать некоторые нюансы.

3D -ручки для детей: возрастные рекомендации

Важно понимать, что 3D -ручка является сложным устройством.

В зависимости от её типа в ней может присутствовать нагревательный элемент. **Ни при каких условиях нельзя оставлять ребёнка в возрасте до 12 лет с такой ручкой наедине, ведь он может обжечься.**

Ключевой параметр при выборе 3D -ручки - возраст ребенка. Если вы покупаете это устройство **ребенку до 6-7 лет**, то 3D -ручка должна быть абсолютно безопасной. Отдайте предпочтение моделям, в которых отсутствуют нагревательные элементы. С такими игрушками ребёнок вполне справится сам.

Существует вариант 3D -ручки, которая рисует фотополимерными чернилами, то есть является "холодной" ручкой. Она так же подойдет для детского творчества

При выборе 3D -ручки для детей более старшего возраста (7-11 лет), можно подобрать более технологичные устройства. Но безопасность также превыше всего. Современные

производители предлагают устройства, оснащённые керамическим носиком, что снижает вероятность ожога и низкотемпературные аппараты.

На что стоит обратить внимание:

- **РАЗМЕР**

Размер устройства должен быть оптимальным, то есть таким, чтобы она легко поместилась в детскую ручку для комфортной работы.

- **СПОСОБ ВКЛЮЧЕНИЯ**

Это также немаловажный критерий: бывают устройства, работающие только от розетки, а есть и те, которые можно подключить к планшетному компьютеру или любому другому гаджету с помощью USB-кабеля. Также все будет зависеть от того, планируете ли вы пользоваться прибором вдали от дома.



- **ОБРАТНЫЙ РЕВЕРС**

Функция обратного реверса, позволяющая удалять остатки пластика из внутренней части ручки, во избежание засоров, из-за которых прибор может сгореть.

- **ПОДАЧА ПЛАСТИКА**

В 3D обязательно должна быть предусмотрена функция непрерывной подачи пластика. Ведь эта функциональная особенность помогает работать без постоянного нажатия на кнопку подачи материала.

- **МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ**

Механизм управления лучше всего выбрать кнопочный. Ведь с ним достаточно просто установить индивидуальные настройки. Также существуют модели с переключателями, но они довольно часто ломаются, за счет чего ручка быстро выходит из строя.

- **ЭКРАН**

3D ручки бывают с сенсорным экраном и без него. Отдавайте предпочтения моделям с сенсорным экраном, который необходим для удобства использования.

Полезные ссылки с подробным описанием отдельных моделей 3D –ручек и советами по выбору пластика:

https://3druchka.com/reviews/poleznoe/pravilnyy_vybor_3d_ruchki/

<https://inteltoys.ru/articles/cat7/article561.html>

<https://mixfacts.ru/articles/3-d-ruchka-dlya-detej-cto-eto-takoe-i-kak-vybrat-ustrojstvo>