

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

# Проект «Волшебство 3D»



**Выполнила: Максимова А. А.**

г. Обь, 2022

## Паспорт проекта

<i>Название</i>	«Волшебство 3D»
<i>Автор</i>	Воспитатель: Максимова А. А.
<i>Участники проекта</i>	Педагоги, дети старшего дошкольного возраста (5-7 лет), родители
<i>Сроки реализации</i>	с 01.10.2022 по 31.05.2023
<i>Тип проекта</i>	Долгосрочный
<i>Направленность проекта</i>	Художественно – творческий
<i>Цель проекта</i>	Развитие творческих способностей детей при заучивании стихотворений с использованием 3D ручки.
<i>Задачи проекта</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Формировать и развивать практические навыки работы с 3D ручкой;</li> <li>– Воспитывать находчивость, наблюдательность, любознательность;</li> <li>– Развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;</li> <li>– Воспитывать интерес к художественному слову.</li> </ul>
<i>Ожидаемые результаты</i>	<p>Воспитанники будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ основные правила создания плоскостной модели.</li> <li>✓ принципы работы с 3D-ручкой;</li> <li>✓ способы соединения отдельных деталей;</li> <li>✓ способы и приемы моделирования.</li> </ul> <p>Воспитанники будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ создавать плоскостные модели, а также композиции по готовым шаблонам и собственному замыслу;</li> <li>✓ заправлять и извлекать пластиковую нить в 3D-ручку;</li> <li>✓ регулировать скоростной режим подачи пластика.</li> </ul> <p>Воспитанники усовершенствуют:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ мелкую моторику рук</li> </ul>
<i>Оборудование и материалы</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 3D ручки;</li> <li>– Пластик PLA</li> <li>– схемы для создания 3D изделий</li> </ul>
<i>Продукт проекта</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Конкурс чтецов;</li> <li>– Выставка работ, выполненных 3D ручкой.</li> </ul>

## 1. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Время не стоит на месте, вместе с ним меняются способы самовыражения дошкольников. В нашем детском саду на занятиях мы знакомим детей с разными техниками изобразительной деятельности.

Научно-технический прогресс диктует новые требования к содержанию и организации образовательного процесса. В образовательном пространстве информационно-коммуникационные технологии используются как средства интерактивного обучения, которые позволяют преодолевать интеллектуальную пассивность, повысить мотивацию, стимулировать познавательную активность детей. Применение интерактивного оборудования осуществляется в различных игровых технологиях.

В становлении творческих способностей ребенка особая роль отводится художественным видам деятельности, которые занимают важное место в процессе дошкольного воспитания.

Важно и то обстоятельство, что ребенок в продуктивной деятельности опирается одновременно на несколько анализаторов (тактильное восприятие, зрительное и слуховое), что также оказывает положительное влияние на развитие ребенка.

Немаловажным направлением является развитие речи ребенка. Для успешного решения обучающих задач, для лучшего усвоения полученных знаний на занятиях по развитию речи, кроме обучающего материала нами активно используется творческий компонент, т. к. он развивает фантазию, воображение, а, следовательно, способствует творческому развитию детей. Таким образом, становится целесообразно использование современных технологий в процессе работы над развитием речи дошкольников. В нашем детском саду во время образовательных мероприятий по заучиванию стихотворений используются 3D ручки.

Внедрение такой технологии, как 3D моделирование обусловлено необходимостью модернизации системы дошкольного образования в области

художественного творчества, инновационного развития содержания образования в работе с детьми.

## **2. НОВИЗНА МАТЕРИАЛА**

Использование информационно-коммуникационных технологий способствует повышению качества образовательного процесса в современной дошкольной образовательной организации, служит повышению познавательной мотивации воспитанников, соответственно наблюдается рост их достижений.

Использование в изобразительной деятельности современного гаджета - 3-D ручки - имеет свои преимущества: с помощью данного устройства можно создавать искусные узоры, оригинальные фигурки и украшения. И это лишь малая часть того, на что способны 3 –D ручки.

Кроме этого, устройство существенно расширяет рамки изобразительного искусства: оно позволит ребенку расширить кругозор, развивает пространственное мышление и мелкую моторику рук, а самое главное, это изобретение будет мотивировать ребенка заниматься творчеством, при этом ребенок привыкает к работе с высокотехнологичными устройствами.

Деятельность по моделированию способствует воспитанию активности дошкольника в познавательной деятельности, развитию высших психических функций (повышение внимания, развитие восприятия и воображения, развитие памяти и мышления).

Активное использование 3D ручек раскрывает новые возможности для всех участников образовательного процесса:

- для педагогов – обогащение педагогических технологий новыми методами и приёмами, повышение мотивации и заинтересованности детей дошкольного возраста;
- для родителей – возможность включения в образовательные процессы в интересах гармоничного развития детей;

- для детей – интересные и увлекательные занятия, освоение многогранного мира предметов, развитие креативности.

### 3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

**Цель проекта «Вошебство 3D»:** Развитие творческих способностей детей при заучивании стихотворений с использованием 3D ручки.

**Задачи проекта:**

- Воспитывать находчивость, наблюдательность, любознательность;
- Формировать и развивать практические навыки работы с 3D ручкой;
- Развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения;
- Воспитывать интерес к художественному слову.

**Интеграция образовательных областей:** художественно-эстетическое развитие, речевое развитие.

**Направленность:** художественно-творческий проект.

### 4. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Воспитанники *будут знать:*

- ✓ основные правила создания плоскостной модели.
- ✓ принципы работы с 3D-ручкой;
- ✓ способы соединения отдельных деталей;
- ✓ способы и приемы моделирования.

Воспитанники *будут уметь:*

- ✓ создавать плоскостные модели, а также композиции по готовым шаблонам и собственному замыслу;
- ✓ заправлять и извлекать пластиковую нить в 3D-ручку;
- ✓ регулировать скоростной режим подачи пластика.

Воспитанники *усовершенствуют:*

- ✓ мелкую моторику рук.

## 5. СРОКИ И ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

**I этап.** Подготовительный этап. (01.10.2022 г.- 09.10.2022 г.)

Определение темы, цели, задач.

Изучение педагогической, научной литературы, периодической печати, Интернет-ресурсов.

**II этап.** Основной этап (09.10.2022 г – 30.04.2023 г.)

-Разработка проекта. (10.10.2022 г. – 16.10.2022 г.).

Составление плана деятельности. Разработка анкеты для родителей, конспектов образовательных мероприятий, бесед, консультаций для родителей, мастер-класса для педагогов.

-Внедрение проекта (с 17.10.2022 г.).

Проведение мероприятий с детьми, педагогами, родителями.

**III этап. Итоговый.** (01.05.2023 г.- 31.05.2023 г.)

Проведение конкурса чтецов. Создание выставки «Волшебство 3D».

## 6. ФОРМЫ, МЕТОДЫ, ПРИЕМЫ И СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

**Средства реализации:** демонстрационный материал, мультимедийные 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 – прием рисования «паутинка», подготовительная - «наслаивание».

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

При реализации программы создаются максимально комфортные условия, способствующие творческой самореализации личности:

- ✓ доброжелательная атмосфера на занятиях;

- ✓ применение индивидуальных, групповых форм обучения;
- ✓ развитие творческого воображения учащихся в практической и творческой деятельности.

В проведении занятий используются формы коллективного творчества и индивидуальный подход к каждому ребенку.

Теоретическая часть занятия дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала и подкрепляется практическим усвоением темы.

При организации образовательных мероприятий используется интеграция двух образовательных областей: художественно-эстетическое развитие и речевое развитие, что позволяет детям подкрепить образовательную деятельность творчеством (заучивание, плоскостное моделирование с использованием 3D ручки).

Перед тем, как начать рисовать 3D ручкой, мы систематически проводим с дошкольниками инструктаж по соблюдению техники безопасности при работе с данным гаджетом.

Образовательное мероприятие включает в себя три этапа:

- *Вводная часть.* Организация детского внимания.
- *Основная часть.* Работа по заучиванию стихотворения.

Практическая работа по плоскостному 3D моделированию.

- *Заключительная часть.* Подведение итога (анализ вместе с детьми выполненных работ, закрепление стихотворения).

В зависимости от конкретных условий, возрастных особенностей, интересов учащихся педагог может вносить в программу изменения: сокращать количество часов по одной теме, увеличивать по другой, вносить новые темы, связанные с важными событиями в жизни страны или деятельности учреждения.

Основными принципами обучения являются:

1. Научность. Этот принцип предопределяет сообщение обучаемым только достоверных, проверенных практикой сведений, при отборе которых учитываются новейшие достижения науки и техники.

2. Доступность. Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития учащихся в данный период, благодаря чему, знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.

3. Связь теории с практикой. Обязывает вести обучение так, чтобы обучаемые могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.

4. Воспитательный характер обучения. Процесс обучения является воспитывающим, ребенок не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.

5. Сознательность и активность обучения. В процессе обучения все действия, которые отрабатывает воспитанник, должны быть обоснованы. Нужно учить, обучаемых, критически осмысливать, и оценивать факты, делая выводы, разрешать все сомнения с тем, чтобы процесс усвоения и наработки необходимых навыков происходили сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении предполагает самостоятельность, которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога.

6. Систематичность и последовательность. Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Как правило, этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному, от частного к общему.

7. Прочность закрепления знаний, умений и навыков. Качество обучения зависит от того, насколько прочно закрепляются знания, умения и навыки детей. Непрочные знания и навыки обычно являются причинами неуверенности и ошибок. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением и тренировкой.

8. Индивидуальный подход в обучении. В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и

опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

При организации образовательных мероприятий, предполагающих моделирование 3D ручкой необходимо соблюдать технику безопасности:

- ✓ Перед началом работы следует очистить рабочее место от посторонних вещей и предметов, которые могут осложнить работу и ухудшить само изделие. На рабочем месте не должно быть ничего лишнего, что мешало бы производить работу аккуратно, либо что могло бы испортиться при попадании капель горячего пластика.
- ✓ При подключении инструмента поверхность стола, ваши руки и сама ручка должны быть сухими. При работе с 3d-ручкой необходимо избегать контакта с нагревательным элементом.
- ✓ Использование. Не прикасайтесь к готовому объекту, пока не будете полностью уверены, что он остыл. Не трогайте стержень ручки во время работы или сразу после выключения.
- ✓ Неприятный запах. Если вы почувствовали резкий, неприятный запах, выключите ручку из сети и положите на твердую ровную поверхность до выяснения причин поломки. Ни в коем случае не пытайтесь разобрать инструмент самостоятельно.

При этом предметно-пространственная среда должна соответствовать возрастным, гендерным, индивидуальным особенностям детей. Используемое оборудование должно исправно, соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям.

PLA пластик является наиболее безопасным. При расплавлении этого типа пластика не выделяется вредных веществ, поэтому для работы ребенка с 3D ручкой рекомендуют именно этот тип пластика.

## 9. ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

В процессе реализации проекта работа ведется по трем направлениям:

- работа с детьми;
- работа с родителями;
- работа с педагогами.

При этом используются различные формы, методы и приемы:

- Анкетирование;
- Беседы, консультации;
- Сопровождение творческой деятельности чтением художественной литературы (стихотворения);
- Просмотр презентации и видеороликов;
- Музыкально сопровождение творческой деятельности;
- Образовательные мероприятия по заучиванию стихотворений с использованием 3D ручки;
- Памятки;
- Проведение мастер-класса для педагогов.

### 9.1 Тематическое планирование

Дата	Мероприятие	Тема, цель
13.10.2022	Анкетирование родителей	«Развитие творческих способностей у дошкольников» Цель: выявить уровень участия родителей в развитии творческих способностей детей, узнать имеются ли в семьях гаджеты для творчества.
17.10.2022	Мониторинг	«Навыки работы с 3D ручкой, техника безопасности при работе с горячей 3D ручкой» Цель: отследить какие навыки имеются у дошкольников, закрепить правила техники безопасности
24.10.2022	Вводное занятие	«Я учусь рисовать 3D ручкой» Цель: обучить регулированию режима подачи пластика, тренировка рисования разных линий, освоить простые элементы моделирования.

31.10.2022	Образовательное мероприятие	Заучивание стихотворения А. Майков «Падают листья» с элементами плоскостного моделирования Цель: познакомить детей с произведением, закрепить изученный материал в процессе рисования осенних листьев 3D ручкой.
07.11.2022	Консультация для родителей	«Развиваем творческие способности ребенка с помощью 3D ручки». Цель: познакомить родителей с инновационным способом рисования-моделирование 3D ручкой, ознакомить с преимуществами данного гаджета.
21.11.2022	Занятие по плоскостному моделированию	«Воздушные шарики» Цель: Создание плоскостной модели, закрепление навыков работы с 3D ручкой, рисование «паутинкой»
12.12.2022	Занятие по плоскостному моделированию	«Волшебная снежинка» Цель: знакомство с формой снежинки, рисование предметов различной формы по готовому шаблону, развивать умения заправлять 3D ручку и воспитывать аккуратность
21.12.2022	Образовательное мероприятие	Заучивание стихотворения «Скоро, скоро Новый год» с элементами плоскостного моделирования Цель: познакомить детей с произведением, закрепить изученный материал в процессе рисования новогодних елочных игрушек 3D ручкой.
09.01.2023	Занятие по плоскостному моделированию	«Веселый снеговик» Цель: создание модели снеговика по готовому шаблону, развивать навыки работы с 3D ручкой.
23.01.2023	Статья на странице образовательной организации в соц. сети Вконтакте для педагогов и родителей	«Рисуем вместе! Возможности 3D ручки» Цель: познакомить родителей с функциональными возможностями 3D, поделиться ссылками на полезный материал-трафареты для рисования, обучающие видео.
06.02.2023	Мастер-класс для педагогов	«Использование 3D ручки в педагогическом процессе»

		Цель: повышение профессионального уровня педагогов посредством использования инновационного способа рисования – моделирование 3D ручкой.
20.02.2023	Занятие по плоскостному моделированию	«Танк в подарок папе» Цель: создание по готовому шаблону, учить соединять детали, правильно подбирать цвета.
06.03.2023	Занятие по плоскостному моделированию	Коллективная работа «Ваза с веточками мимоз» Цель: закрепить рисование прямых линий - веточек, рисование маленьких цветочков точечным способом; учить работать в команде, создавать общую композицию.
20.03.2023	Образовательное мероприятие	Заучивание стихотворения П. Соловьевой «Подснежник» с элементами плоскостного моделирования Цель: познакомить детей с произведением, закрепить изученный материал в процессе рисования подснежника 3D ручкой.
10.04.2023	Занятие по плоскостному моделированию	Коллективная работа «В далеком космосе» Цель: Создание композиции, включающей различные объекты: ракеты, планеты. Развитие творческого воображения, зрительного внимания и восприятия.
24.04.2023	Образовательное мероприятие	Заучивание стихотворения А. Майкова «Ласточка» с элементами плоскостного моделирования Цель: познакомить детей с произведением, закрепить изученный материал в процессе рисования ласточки 3D ручкой.
01.05.2023	Конкурс чтецов	Цель: повышение речевой активности детей, повышение уровня выразительности чтения стихов.
15.05.2023	Выставка детских творческих работ, выполненных 3D ручкой.	«Волшебство 3D» Цель: создание необходимых условий для творческой активности всех участников образовательного процесса, укрепление связей дошкольного учреждения и семьи.

## 10. ИТОГОВОЕ МЕРОПРИЯТИЕ

1. Проведение конкурса чтецов.
2. Создание выставки «Волшебство 3D».

## 11. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА

1. Создание видеоролика реализации проекта «Волшебство 3D».
2. Выступление на методическом объединении на тему: «Педагогический потенциал гаджетов в образовательной среде дошкольного учреждения»

## ЛИТЕРАТУРА

Для педагогов:

1. Богоявленская Д.Б. Пути к творчеству. – М., 2013 г.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб.: СОЮЗ, 1997.
3. Выготский Л.С. Лекции по психологии. – СПб.: СОЮЗ, 2007.
4. Даутова, Иваньшина, Ивашедкина «Современные педагогические технологии». Издательство Каро, 2017 год.
5. Комарова Т.С. Дети в мире творчества. – М., 2015 год.
6. Копцев В. П. Учим детей чувствовать и создавать прекрасное: Основы объемного конструирования. – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2011.
7. Кружки начального технического моделирования // Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ: Техническое творчество. – М.: Просвещение, 1999. – С. 8-19.
8. Кружок «Умелые руки». – СПб: Кристалл, Валерии СПб, 2012. 8. Программы для внешкольных учебных учреждений. Техническое творчество учащихся. – М.: Просвещение, 2012.

Для родителей:

1. Большаков В.П. Основы 3D моделирования/ В.П. Большаков, А.Л. Бочков. – СПб: Питер, 2013.
2. Заверотов В. А. От модели до идеи. – М.: Просвещение, 2008.
3. Падалко А.Е. Букварь изобретателя. – М.: Рольф, 2013. – (Внимание: дети!).

Интернет ресурсы:

1. [www.losprinters.ru/articles/instruktsiya-dlya-3d-ruchki-myriwell-rp-400a](http://www.losprinters.ru/articles/instruktsiya-dlya-3d-ruchki-myriwell-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=oRTrmDoenKM>
6. <http://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ручка/>
7. <http://www.losprinters.ru/articles/трафареты-для-3d-ручек>
8. <https://inteltoys.ru/articles/cat7/article561.html>
9. <https://3d4u.com.ua/ru/blog/post/53-istoriya-3d-ruchki>