

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 4  
имени Героя Советского Союза Д.П. Левина г.о. Сызрань Самарской области,  
структурное подразделение «Детский сад №56»,  
реализующее общеобразовательные программы дошкольного образования

**План - конспект  
непосредственной образовательной деятельности  
«Новый гаджет или что такое 3-D ручка?»**

Подготовили:  
учитель - логопед  
Наумова Анастасия Рафаэльевна  
воспитатель  
Неверова Марина Васильевна

Сызрань, 2024

**Интеграция образовательных областей:** познавательное развитие, социально - коммуникативное развитие, речевое развитие, физическое развитие, художественно - эстетическое развитие.

**Цель:** познакомить детей с устройством моделирования (3D ручки), его особенностями и функциональными возможностями.

**Задачи:**

Познавательное развитие: формировать 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; продолжать закреплять сенсорные эталоны формы по характерным признакам, развивать тактильные ощущения; формировать у воспитанников потребность к познанию, моделированию.

Речевое развитие: развивать коммуникативные навыки при работе со сверстниками, взрослыми; развитие мелкой моторики.

Социально - коммуникативное развитие: воспитывать дружеские взаимоотношения, наблюдательность, любознательность.

Художественно - эстетическое развитие: познакомить воспитанников с возможностями 3D моделирования (3D плоскостного рисования); учить с помощью 3D ручки создавать геометрические фигуры; развивать творческую инициативу и самостоятельность в поиске решения.

Физическое развитие: развивать координацию движений, умение управлять своим телом, выполнять движения на основе зрительного контроля; развивать моторику движений; развивать двигательную активность, умение соотносить движения со словом в игровом упражнении.

**Методы и приемы:**

- практические: дидактическая игра «Волшебный мешочек», физминутка «Волшебство сказок», изготовление геометрических моделей на плоскости.

- наглядные: рассматривание модели 3D ручки и схемы использования (инструкции), рассматривание геометрических фигур.

- словесные: обсуждение, решение различных ситуаций, беседа о способе работы и техники безопасности при работе с устройством.

**Материалы и оборудование:**

Демонстрационный: 3D ручка, инструкция по эксплуатации, подставка для ручки, цветные пластиковые шнуры, пальчики, силиконовый коврик, ножницы, геометрические фигуры.

Раздаточный: трафареты с изображением геометрических фигур.

<b>Детская деятельность</b>	<b>Формы и методы организации совместной деятельности</b>
<i>Двигательная</i>	Физминутка: «Волшебство сказок»
<i>Игровая</i>	Дидактическая игра: «Волшебный мешочек».
<i>Познавательно - исследовательская</i>	Решение различных ситуаций. Знакомство с использованием 3D ручки.
<i>Коммуникативная</i>	Речевые ситуации по ходу ОД. Слушание и обсуждение инструктажа по технике безопасности.
<i>Изобразительная</i>	Изготовление геометрических моделей на плоскости с помощью 3D ручки.

### Логика образовательной деятельности

Этап занятия	Задачи	Деятельность педагога	Деятельность воспитанников	Ожидаемые результаты
Мотивационно - организационный	Способствуем формированию у детей внутренней мотивации к деятельности.	Педагог здоровается и размещает в центре стола коробку с 3D ручкой. Что это за коробочка? Как называется это устройство? Как она работает? Где будем искать информацию? - 3D ручка – это инструмент, способный рисовать в воздухе. Волшебство, подумаете вы, но нет, всего лишь очередной технологический прорыв в области 3D моделирования. С помощью такого гаджета, ваши рисунки выходят за пределы листа бумаги и переносятся в трёхмерное пространство.	Дети рассаживаются вокруг стола, здороваются и включаются в обсуждение.	Готовность детей к предстоящей деятельности.
	Способствуем планированию детьми их деятельности	Педагог подводит детей к пониманию того, что в коробке должна быть инструкция, в ней содержится необходимая информация.	Рассматривают инструкцию, отвечают на вопросы.	Развитие познавательного интереса

		<p>После прочтения инструкции задаются вопросы для обсуждения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Что будем делать?</li> <li>- Как поступим?</li> <li>- Какие есть варианты?</li> <li>- Что вы хотите сделать?</li> </ul> <p>Рассматривание 3D ручки, изучение устройства, знакомство со способами её использования.</p>		
Ориентировочный	Способствуем развитию представлений о работе устройства моделирования (гаджета)	<p>Педагог предлагает детям рассмотреть схему устройства 3D ручки. Знакомит с её устройством:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основу 3D ручки составляет корпус. Он сделан из пластика. Внутри пластика есть батарея, которую необходимо заряжать. Впереди корпуса есть нагревающийся носик.</li> <li>- Кто его может показать?</li> </ul> <p>Он немного теплый. Если вы дотронетесь до него, вы не обожжете пальцы, так как наша ручка является низкотемпературной.</p>	Рассматривают 3D ручку, знакомятся со способами её использования.	Развитие познавательного интереса

		<p>- О чём говорит название ручки? Если она низкотемпературная, то может быть опасной?</p> <p>С обратной стороны 3D ручки есть отверстие. Как вы думаете, для чего оно?</p> <p>Это отверстие для загрузки пластикового шнура.</p> <p>Как вы думаете, почему пластиковые шнуры разноцветные? Как это можно использовать в работе?</p> <p>Встроенный механизм автоматически подводит пластиковая нить к нагреваемой головке, где она расплавляется и выдавливается в расплавленном виде наружу</p> <p>- Для продвижения пластикового шнура есть специальная кнопка начать работу - завершить работу.</p> <p>- Наша ручка оснащена голосовым помощником. Она в любой момент подскажет, что необходимо делать. Например,</p>	
--	--	--	--

		<p>нажав на кнопку с боку ручки подскажет нужно рисовать медленнее или быстрее.</p> <p>- Кто из вас запомнил, из каких основных частей состоит 3D ручка?</p>		
Деятельностный	Способствуем закреплению знаний о формах предметов	<p>Педагог достаёт волшебный мешочек с объемными формами.</p> <p>- А сейчас ребята давайте мы вместе поиграем в волшебный мешочек. Я к каждому из вас поднесу мешочек, а вы закроете глазки и протянете ручку в мешочек, и достанете оттуда любую форму и попробуете на ощупь определить, что же это за форма и назовете её.</p> <p>Дети по очереди достают форму и называют её.</p> <p>Педагог раздаёт плоские фигурки (овал, треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) каждому ребенку.</p> <p>- Давайте посмотрим, что же у вас раздала? (ответы детей)</p>	Деятельность с дидактической игрой по тактильному определению эталонов формы.	Закрепление понятия «значение признака «форма». Закрепление навыков работы с плоскостной формой

- Правильно! Это плоские фигуры. А как вы поняли это? Чем отличаются наши формы от фигур?

(ответы детей)

- Давайте возьмем в одну ручку форму, а в другую фигуру и покрутим. Что мы видим? Как бы мы объемную форму не повернули она всегда толстенькая, а когда мы крутим плоскую фигуру, она у нас в некоторых положениях становится тонкой, толщина теряется. Каждая объемная форма состоит из нескольких плоских фигур, то есть фигура - это сторона формы.

Педагог берет в руки куб и квадрат.

- Вот, например, куб состоит из шести квадратов. Давайте я покручу куб и буду рядышком держать квадрат, и мы посмотрим, правда ли что каждая его сторона - это квадрат.



		<p>Педагог и дети приходят к выводу, что куб состоит из шести квадратов.</p> <p>- Ну, что-ж, а теперь я предлагаю вам попробовать найти в плоских фигурах стороны той объемной формы, которую вы достали.</p> <p>Дети подбирают карточки фигур к вытасненным формам.</p> <p>Педагог проверяет правильность.</p> <p>- Ура! Ну, вот мы и разобрались с нашими формами и их сторонами</p>		
	<p>Способствуем развитию знаний о технике безопасности при использовании 3D ручки</p>	<p>Педагог показывает и объясняет технику безопасности при работе с устройством:</p> <p>- Включаем 3D ручку. Ждем оповещения от голосового помощника, что ручка нагревается до низких температур.</p> <p>2. После оповещения голосового помощника приступаем к работе.</p>	<p>Рассматривание схемы и слушание инструктажа по технике безопасности при работе с низкотемпературным прибором</p>	<p>Сформированы знания о безопасном использовании устройства</p>

		<p>3. Вставляем пластик в специальный разъем, расположенный в верхней части ручки.</p> <p>4. Нажимаем кнопку подачи пластика и ждем пока пластик начнет выходить из носика ручки.</p> <p>5. С помощи кнопки регулирования скорости, регулируем скорость подачи расплавленного пластика. Голосовой помощник на каждом этапе работе будет оповещать о каждом действии - начинаю рисовать, заканчиваю рисовать, рисуй быстрее, рисуй медленнее.</p> <p>6. После окончания работы нужно нажать на кнопку выдача пластика, вынуть пластик и выключить ручку.</p> <p>7. Если у ручки закончился заряд батареи, оно проговорит - заряди меня, а ты пока поиграй. Необходимо поставить устройство на зарядку.</p>	
--	--	---	--

		<p>8. Для того, чтобы пластик распределялся по плоскости равномерно есть необходимые напальчники. Они помогут не только изготовить рисунок, но и защитить пальчики от жидкого пластика.</p> <p>9. Будьте внимательны! Хоть 3D ручка и низкотемпературная, старайтесь не трогать носик ручки. Он не горячий, но все-таки теплый.</p> <p>10. Аккуратно работайте с жидким пластиком, не стоит пробовать с ним играть и использовать не по назначению. Это рабочий материал!</p>		
	Создание условий для развития двигательной активности	<p>Физминутка: «Волшебство сказок»</p> <p>Сказка даст нам отдохнуть. Отдохнем - и снова в путь!          Нам советует Мальвина:          - Станет талия осиной.          Если будем наклонятся,          Влево, вправо - десять раз!</p>	<p>Дети шагают на месте</p> <p>Дети выполняют наклоны влево, вправо.</p>	Созданы условия для эмоционального удовлетворения базовой детской потребности в движении, развитие игрового и

		<p>Вот Двоймочки слова:          Чтоб была спина пряма,          Поднимайтесь на носочки,          Словно тянетесь к цветочкам.          Раз, два, три, четыре, пять,          Повторите - ка опять.          Раз, два, три, четыре, пять,          Красной Шапочки совет:          - Если будешь прыгать, бегать          Проживешь ты много лет.          Раз, два, три, четыре, пять,          Повторите - ка опять.          Раз, два, три, четыре, пять,          Дала нам сказка отдохнуть!          А теперь пора нам в путь.</p>	<p>Дети поднимаются на носочки</p> <p>Дети прыгают, затем бегают</p>	<p>творческого настроения на предстоящую деятельность</p>
	Создание условий для моделирования плоскостных фигур	<p>Педагогом происходит демонстрация техники работы, показываются примеры моделей, созданных с использованием 3D-ручки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Берем лекала для изготовления поделки (геометрические фигуры), либо произвольные линии.</li> <li>2. Подготовив ручку к работе, приступаем к творчеству, наносим разогретый</li> </ol>	<p>Рассматривание примеры моделей, поэтапное знакомство с техникой работы.</p> <p>Выполнение практического задания с использованием 3D ручки (плоскостных геометрических фигур)</p>	<p>Созданы условия для развития навыков моделирования, для безопасной деятельности детей.</p>

пластик на наш трафарет и следим за тем, чтобы контуры замыкались.

3. Наносим разогретый пластик на контур фигуры и заполняем его.

4. Педагог показывает способы заполнения межлинейного пространства. «Паутинка», «Плотно»

5. Снимаем остывшие детали с бумаги.

6. Замена пластиковой нити. Нажимаем на кнопку извлечение нити и ждем пока нить не выйдет. Затем меняем пластик на другой цвет, вставив в отверстие для нити и нажимаем на кнопку подачи пластика.

- Ребята, на занятии вы попробуете сделать геометрические фигуры с помощью 3D ручки. Напоминаю, что с начала мы обводим контур рисунка, а затем заполняем межлинейное пространство.

		Дети под присмотром педагога готовят ручку к работе. Педагог постоянно контролирует безопасность деятельности детей.		
Заключительный	Способствуем проведению детской рефлексии по итогам деятельности	Педагог подводит итог образовательной деятельности: - Ребята, с чем мы сегодня познакомились? - Для чего нужен такой гаджет? - Что можно создать с помощью 3D ручки?	Дети поддерживают диалог, отвечают на вопросы, рассказывают свои впечатления.	Сформированы первичные навыки моделирования и работы с устройством.