**муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение**

**«Центр развития ребенка – детский сад №9 «Родничок»**

**обособленное структурное подразделение «Детский сад №10 «Улыбка»**

**Консультация для педагогов**

***3D ручка - как новый способ развития воображения дошкольников***

Составитель:

**С.Д. Заварина**

**Учитель-дефектолог**

**Няндома,** **2022год**

Приоритетной задачей современной концепции дошкольного воспитания является максимальное содействие воспитанию творческой личности в условиях субъективно-личностного взаимодействия педагога с ребенком.

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 способности к творчеству ребенка особая роль отводится искусству, художественным видам деятельности, которые занимают важное место в процессе дошкольного воспитания. Выступая как специфическое образное средство познания действительности, изобразительная деятельность с применением информационных технологий имеет огромное значение для умственного и познавательного развития ребенка, а также имеет большое воспитательное и коррекционное значение.

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.

Учитывая вышеизложенное, есть основания утверждать, что 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 -        3D 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 3D 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).

**Принцип работы 3D ручки**

Она не только своим внешним видом и названием походит на своего прародителя. Ей, как и обычным письменным принадлежностям, требуется заправка. Вместо чернил для этого используются специальные полимерные прутики разных цветов (в большинстве случаев их базовый набор вы получите при покупке гаджета) - 3д пластик для 3д ручки.  Заправочная нить вставляется в ручку, нагревается до температуры плавления и выдавливается наружу, а на воздухе сразу застывает. Таким образом и происходит процесс рисования.

**Что ребенок может нарисовать/создать с помощью 3D ручки**

Практически все, что подскажет ему фантазия. Например, это могут быть елочные игрушки, объемные детали к обычному рисунку, кукольная мебель, любимое животное. Некоторые из школьных проектов требуют творческого подхода, и здесь тоже может пригодиться это 3D чудо. Кроме того, производители часто вкладывают в коробку примеры работ с подробными инструкциями по их созданию. С них можно начинать изучение 3D технологий. Дети могут создавать уникальные вещи, используя разноцветный пластик.

**С какого возраста можно приобрести ребенку 3D ручку**

Принимая это решение, стоит помнить о нескольких моментах:

Во-первых, рисование в трехмерном пространстве все же требует определенных навыков. 8-летний ребенок уже способен самостоятельно пользоваться гаджетом и создавать объёмные рисунки, но лучше это делать под присмотром старших. 6-летний тоже поймет принцип работы, но при рисовании ему понадобится помощь взрослого.

Во-вторых, не забывайте про безопасность. 3D ручка - это электроприбор, к тому же, с нагревательным элементом, а значит требует аккуратности. В процессе творчества ребенок может дотронутся до незастывшей пластмассы или нагретого кончика прибора. Лишний раз убедитесь, что ваши дети понимают правила эксплуатации 3D ручки (полностью о них нужно узнать у производителя).

**На что обратить внимание при выборе**

Из-за большой популярности 3D ручек растет не только количество их производителей, но и количество отличий гаджетов между собой. Поэтому при выборе 3Д ручки обращайте внимание на ее размер (она не должна быть слишком громоздкой, чтобы легко могла уместиться в детской руке). Ручка может быть проводной или беспроводной, т.е. работать от аккумулятора. Второй вариант, конечно, намного удобнее.

Проверьте, не слишком ли сильно нагревается корпус приспособления, потому как у товаров некоторых производителей есть такой недостаток.

3D ручка - из той категории гаджетов, которые стали популярны почти мгновенно. И сегодня ясно, что эта популярность не на один сезон. Приобретая такое ноу-хау в подарок своим детям, вы действительно поднимаете их творческий потенциал на новый уровень, расширяя границы мировоззрения, шагая в ногу со временем и знакомя с новыми технологиями.

Направленность дополнительной образовательной программы с использованием объёмных фигур- техническая, художественная.

Целями и задачами дополнительной образовательной программы, в первую очередь, является обучение, воспитание и развитие детей.

Цель программы:         Формирование у детей дошкольного возраста        художественно-творческих,  конструктивных способностей в моделировании и изобразительной деятельности. А также формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоение элементов основных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи:

Образовательные:

- дать детям представление о трехмерном моделировании, назначении, перспективах развития;

- обучить работать с чертежами;

- ориентироваться в трехмерном пространстве;

- создавать простые трехмерные модели;

Развивающие:

- способствовать развитию интереса к изучению и практическому освоению 3Д моделированию с помощью 3D-ручки;

- способствовать развитию творческих способностей;

- способствовать стремлению к непрерывному самосовершенствованию, саморазвитию;

- способствовать развитию стиля мышления, адекватного требованиям современного информационного общества – структурного и алгоритмического.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию потребности в творческом труде, трудолюбия как высокой ценности в жизни;

- способствовать развитию настойчивости, гибкости;

- соблюдать технику безопасности;

- способствовать воспитанию умения работать в коллективе.

Применение 3D ручки в дошкольном образовании позволяет:

- создавать условия для развития личности ребенка;

- развивать мотивацию личности ребенка к познанию и творчеству;

- обеспечивать эмоциональное благополучия ребенка;

- создавать условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, его интеграции в системе мировой и отечественной культур;

- воссоединять процессы психического и физического, умственного и духовного развития личности ребенка;

Работа с 3D ручкой обеспечивает следующие психолого-педагогические условия:

1) формирование и поддержка  положительной самооценки детей, уверенности в собственных возможностях и способностях;

2) использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям;

3) построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;

4) поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;

5) поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;

6) возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;

Отличительной особенностью данного способа развития воображения, является:

- Развитие творческого мышления при создании 3-D моделей.

 - Развитие наглядно-образного и логического мышления, внимания, восприятия, памяти, мелкой моторики рук.

- Способствует развитию интереса к моделированию и конструированию.

-  Прививает навыки моделирования через разработку программ в предложенной среде конструирования.

- Углубление, закрепление и практическое применение элементарных знаний о геометрических фигурах.

- Вызывает у детей интерес к сотворчеству с воспитателем и другими детьми при создании коллективных композиций.

- Анализ результатов и поиск новых решений при моделировании.

Программа рассчитана для детей дошкольного возраста 5 – 7 лет на 8 месяцев обучения, форма занятий - групповая (8-10 детей), предполагает проведение одного занятия в неделю во второй половине дня, продолжительностью 30 минут.

Два раза в год требуется проводить мониторинг деятельности – оценка знаний, умений и навыков детей на начало и конец текущего год:  
 -Умение правильно держать 3D ручку

-Узнавание предмета по контуру

-Пространственное отношение между предметами

-Рисование предметов различной формы

-Составление композиций их готовых форм

Вышеперечисленные умения и навыки оцениваем по трем уровням: высокий, средний и низкий.

ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ:

К концу года обучения у детей сложится интерес к изобразительной деятельности, моделированию и конструированию, положительное эмоциональное отношение к ней, что позволит детям создавать разнообразные изображения и модели как по заданию, так и по собственному замыслу, развитие творческого воображения и высших психических функций.

**Познавательные универсальные учебные действия**

Воспитанники будут знать:

- основные правила создания трехмерной модели.

-принципы работы с 3D-ручкой;

-способы соединения и крепежа деталей;

-способы и приемы моделирования;

-закономерности симметрии и равновесия.

Воспитанники будут уметь:

- создавать трехмерные изделия реального объекта различной сложности и композиции из пластика.

Воспитанники усовершенствуют:

-образное пространственное мышление;

-мелкую моторику;

- художественный вкус.

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы являются - выставки, участие в конкурсах.

**Список использованной литературы**

1. Бочков В., Большаков А. Основы 3D-моделирования. Учебный курс 2012.- 126 с.
2. Буске М. «3D Модерирование, снаряжение и анимация в Autodesk»
3. Лыкова И.А. (всоавторстве с Казаковой Т.Г.). 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. Изобразительное творчество в детском саду. Занятия в изостудии. - М.: Карапуз-дидактика, 2007.
5. Лыкова И.А. Программа художественного воспитания, обучения и развития детей 2-7 лет «Цветные ладошки»: формирование эстетического отношения и художественно-творческое развитие в изобразительной деятельности. - М.: Карапуз-дидактика, 2009, 2007.
6. Эстетическое воспитание в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада / Под ред. Н.А. Ветлугиной. - М., Просвещение, 1985.