

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 43 «Малыш»
624804, Свердловская область, г. Сухой Лог, ул. Белинского 18а, 8(34373) 4-53-56,
e-mail: mdou4300@yandex.ru, сайт: <http://43shl.tvoyasadik.ru>

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол № 4
от «26» марта 2021г.



УТВЕРЖДЕНО
С.В. Семухиной
заведующим МАДОУ № 43
Приказ № 242/п
«31» марта 2021г.

Дополнительная общеобразовательная программа
«3 D ручка – Винтик и Шпунтик в профессии»
Направленность: техническая для (детей 5 – 7 лет)

Срок обучения: 2 года

Разработчик:
Шайхлисламова Е.В., 1КК
Педагог дополнительного образования

СОГЛАСОВАНО
Советом МАДОУ № 43
протокол № 28
от «27» марта 2021г.

Сухой Лог
2021

1.Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Программа рассчитана на 34 часа и посвящена изучению основ создания моделей средствами 3 D ручки.

Рисование 3Д ручкой – новейшая технология творчества, в которой для создания объёмных изображений используется нагретый биоразлагаемый пластик. Застывающие линии из пластика можно располагать в различных плоскостях, таким образом, становится возможным рисовать в пространстве.

Пластик PLA (полилактид) – это термопластический, биоразлагаемый, алифатический полиэфир, мономером которого является молочная кислота. Сырьём для производства служат кукуруза и сахарный тростник.

Процесс познания объективной реальности во многом зависит от степени развития зрительного аппарата, от способности дошкольника анализировать и синтезировать получаемые зрительные впечатления.

Рисование 3Д приучает мыслить не в плоскости, а пространственно. Пробуждает интерес к анализу рисунка и тем самым подготавливает к освоению программ трёхмерной графики и анимации, например 3DStudio MAX, CorelDraw и другие.

За это время обучающиеся овладевают техникой рисования 3d ручкой, осваивают приёмы и способы конструирования целых объектов из частей, получают начальные навыки цветоведения, понятие о форме и композиции, начинают создавать творческие индивидуальные смысловые работы и сложные многофункциональные изделия.

Актуальность данность программы заключается в том, что она способствует формированию целостной картины мира у дошкольников в детском возрасте, позволяет им определить свое место в мире для его деятельностного изменения. Решающее значение имеет способность к пространственному воображению. Пространственное воображение

Документ подписан электронной подписью.

необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы. Как и любая способность, пространственное воображение может быть улучшено человеком при помощи практических занятий. Как показывает практика, не все люди могут развить пространственное воображение до необходимой конструктору степени, поэтому освоение 3D-моделирования в школе призвано способствовать приобретению соответствующих навыков. Данная программа посвящена изучению простейших методов 3D-моделирования с помощью 3D ручки.

1.2. Цели и задачи дополнительной образовательной программы

Цель:

1. Формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей.
2. Освоить элементы основных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи: Для реализации поставленной цели надо решить следующие задачи:

Сформировать:

✓ положительное отношение к алгоритмам трехмерного моделирования;

Сформировать умения:

- ✓ ориентироваться в трехмерном пространстве;
- ✓ модифицировать, изменять объекты или их отдельные элементы;
- ✓ объединять созданные объекты в функциональные группы;
- ✓ создавать простые трехмерные модели.

Документ подписан электронной подписью.

1.3. Принципы и подходы к реализации дополнительной образовательной программы

1. Принцип личносно ориентированного взаимодействия (организация воспитательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребенка, учета особенностей его индивидуального развития, на отношении к нему как сознательному, полноправному участнику воспитательного процесса).

2. Принцип доступности, достоверности и научности знаний.

3. Принцип открытости (ребенок имеет право участвовать или не участвовать в какой-либо деятельности, предоставлять или не предоставлять результаты своего труда, предоставлять в качестве результата то, что считает своим достижением он, а не воспитатель, принять решение о продолжении, завершении работы).

4. Принцип диалогичности (возможность вхождения в беседу по поводу выполнения работы, полученного результата, перспектив продолжения работы, социальных ситуаций, способствующих или помешавших получить желаемый результат).

5. Принцип активного включения детей в практическую деятельность (экскурсия, наблюдение, трудовые поручения, беседы, развлечение, викторина, игры).

6. Принцип рефлексивности. Является основной для осознания каждым ребенком себя как субъекта собственной деятельности, социальных отношений. В результате у ребенка формируется представление о себе, своих возможностях, своей успешности. Таким образом, формируется способность осознания действий, самооценка результата, саморегуляция поведения.

7. Принцип регионального компонента. Направлен на приведение образовательной и воспитательной практики в соответствие с социальным заказом и финансовыми возможностями региона. В основу работы положена организационно-содержательная модель ранней профориентации дошкольников.

Документ подписан электронной подписью.

1.4. Значимые характеристики особенностей развития детей старшего возраста.

Возраст детей от 5 до 6 лет

Дети могут распределять роли до начала игры и строить своё поведение, придерживаясь роли. Речь, сопровождающая реальные отношения детей, отличается от ролевой речи. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчинённость позиций в различных видах деятельности взрослых. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения. Это возраст наиболее активного рисования. Рисунки приобретают сюжетный характер; по рисунку можно судить о половой принадлежности и эмоциональном состоянии изображённого человека.

Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности. Продолжает совершенствоваться восприятие цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают в ряд – по возрастанию или убыванию – до 10 различных предметов. Восприятие представляет для дошкольников известные сложности, особенно если они должны одновременно учитывать несколько различных и при этом противоположных признаков. В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно логического мышления.

Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Начинается переход от непроизвольного к произвольному вниманию.

Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картинке, передавая не только главное, но и детали.

Документ подписан электронной подписью.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; структурированием игрового пространства; дальнейшим развитием изобразительной деятельности, отличающейся высокой продуктивностью; применением в конструировании обобщённого способа обследования образца; усвоением обобщённых способов изображения предметов одинаковой формы.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

Возраст детей от 6 до 7 лет

Дети подготовительной к школе группы начинают осваивать сложные взаимодействия людей. Игровое пространство усложняется. Дети могут комментировать исполнение роли тем или иным участником игры.

Более явными становятся различия между рисунками мальчиков и девочек. Изображение человека становится ещё более детализированным и пропорциональным.

При правильном педагогическом подходе у детей формируются художественно-творческие способности в изобразительной деятельности.

Они свободно владеют обобщёнными способами анализа как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объёмными предметами.

У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков.

Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени ещё ограничиваются наглядными признаками ситуации

Документ подписан электронной подписью.

1.5 Планируемые результаты освоения дополнительной образовательной программы

- ✓ Готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации;
- ✓ готовность к выбору направления профильного образования с учётом устойчивых познавательных интересов;
- ✓ освоение материала курса как одного из инструментов информационных технологий в дальнейшей учёбе и повседневной жизни.
- ✓ освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- ✓ формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать наглядные динамические графические объекты в процессе работы;
- ✓ оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
- ✓ строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям,
- ✓ строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки.
- ✓ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- ✓ обучающийся получит знания о возможностях построения трёхмерных моделей,
- ✓ научится самостоятельно создавать простые модели реальных объектов.