

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида № 125

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МАДОУ детский сад
комбинированного вида № 125
Протокол № 1 от « 26 » 09 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА
Заведующим
МАДОУ детский сад комбинированного
вида № 125
Н.В. Малышева
Приказ № 304 от « 29 » 08 2024 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«3Д-моделирование»

город Екатеринбург, 2024 год

РАЗДЕЛ I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

Раздел 1.1. Пояснительная записка

Данная программа позволит выявить у детей старшего дошкольного возраста, проявивших интерес к знаниям, оказать им помощь в формировании устойчивого интереса к построению модели с помощью 3D ручки. Особенностью данной программы является ее практическая направленность, связанная с получением навыков работы с современным оборудованием 3D ручки.

Актуальность образовательной программы состоит в том, что трехмерное моделирование широко используется в современной жизни и имеет множество областей применения. 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.

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

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

Данная программа направлена на:

- создание условий для развития личности ребенка;
- развитие мотивации личности ребенка к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, его интеграции в системе мировой и отечественной культур;
- целостность процесса психического и физического, умственного и духовного развития личности ребенка;

Адресат программы – являются дети 5 – 7 лет.

Программа 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 данной дополнительной образовательной программы 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.

Нормативно – правовые документы, на основании которых написана программа:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);

2. Концепция развития дополнительного образования, утвержденная распоряжением Правительства РФ 04.09.2014 г. №1726 – р (проект Концепции развития дополнительного образования до 2030 г.);

3. Стратегия развития воспитания в РФ до 2015г., утв. Распоряжением правительства РФ 29.05.2015г. №996 – р (Примерная программа воспитания);

4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — Федеральный закон № 273-ФЗ, ФЗ № 273);

5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» (Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474);

6. Национальный проект «Образование», утверждённый президиумом Совета при президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол заседания от 03.09.2018 г. №10) – Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан РФ» - Приказ Минпроса РФ №196 от 09.11.2018 г. (с изменениями);

7. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка», утверждённый протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018 г. №3 – (Целевая модель развития региональных систем ДО (приказ от 03.09.2019г. №467).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима

работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (далее – СанПиН) (в редакции 2020 г.);

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. № 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций" (с изменениями и дополнениями);

10. Постановление главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648- 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Объём и срок освоения программы

Программа реализуется 2 раз в неделю, во второй половине дня. Продолжительность образовательной деятельности для детей 5-7 лет – 30 минут.

За 1 год обучения объём занятий – 31 часов.

Форма обучения – групповая, очная (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17, п. 2).
Уровень программы – ознакомительный.

Особенности организации образовательного процесса:

Формы занятий:

1. Игровая, коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская, продуктивная, двигательная, музыкально-художественная, чтение.

2. Дискуссии, обсуждения будущего сценария.

3. Интерактивная

- групповая, в том числе работа в парах – при выполнении практического задания, работе над творческим проектом.

Организационные формы обучения:

Занятия проводятся всем составом, одного возраста.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: развитие у детей дошкольного возраста конструктивных способностей в моделировании с помощью 3D ручки.

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 3D 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;
- способствовать воспитанию умения работать в коллективе.

1.3. Планируемые результаты

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.

В результате реализации программы обучающиеся будут знать:

- основные правила создания трехмерной модели;
- принципы работы с 3D-ручкой;
- способы и приемы моделирования.

В результате реализации программы обучающиеся будут уметь:

- создавать трехмерные изделия реального объекта различной сложности и композиции из пластика;
- работать с чертежами;
- ориентироваться в трехмерном пространстве.

У обучающихся могут быть развиты следующие личностные качества:

- умение работать в коллективе;
- настойчивость;
- трудолюбие.

Формами подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы являются:

- выставки, участие в конкурсах.

Педагогическая диагностика

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются следующие формы:

| Форма диагностики | Краткая характеристика |
|--------------------------------|---|
| Входная диагностика (сентябрь) | В форме собеседования – позволяет выявить уровень подготовленности и возможности детей для занятия данным видом деятельности. Проводится на первых занятиях данной программы. |
| Итоговый контроль (май) | Проводится в конце второго года обучения (май) и позволяет оценить уровень результативности освоения программы за весь период обучения. Форма проведения: защита творческого проекта. Результаты фиксируются в оценочном листе и протоколе. |

Оценочные материалы

Входная и заключительная диагностика проводятся (в начале и в конце года).

Входной контроль проводится в начале учебного года. Отслеживается уровень подготовленности обучающихся. Проводится в форме собеседования и выполнения практических заданий. После анализа результатов первоначального контроля проводится корректировка тематических планов, пересматриваются учебные задания, если это необходимо.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года. Цель его проведения -определение уровня усвоения программы каждым учеником. Формы проведения: опрос учащихся, итоговая выставка детских работ (в коллективе).

Оценка творческих способностей ребенка в процессе 3Д-моделировании

| № | Ф.И. ребенка | Умения и навыки | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------------------------------------|-----|-------------------------------|-----|---|-----|-------------------------------------|-----|--|-----|---------------------|-----|
| | | умение правильно держать 3-d ручку | | узнавание предмета по контуру | | пространственное отношение между предметами | | рисование предметов различной формы | | составление композиции из готовых форм | | аккуратность работы | |
| | | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.г | К.г | Н.гг | К.г | Н.г | К.г |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

Сформированы +

Не сформированы –

В стадии формирования ^

Формы контроля:

- самостоятельные работы в различных техниках;
- творческие задания;
- анкетирование;
- презентации творческих проектов;

Результативность образовательной деятельности определяется способностью обучающихся на каждом этапе расширять круг задач на основе использования полученной в ходе обучения информации и навыков.

Основным результатом завершения прохождения программы является создание конкретного продукта – защита творческого проекта, реализации собственной компетентности.

Раздел 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

2.1. Календарный учебный график

| Год обучения | Дата начала занятий | Дата окончания занятий | Количество учебных недель | Количество учебных дней | Количество учебных часов | Режим занятий |
|--------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| 1 год | 01.09.2024 | 31.05.2025 | 36 | 72 | 72 | 2 раза в неделю |

2.2. Содержание программы

Учебный план:

Тема №1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство с правилами и техникой безопасности при работе с 3-d ручкой. -2 ч.

Практика: Знакомство с устройством 3-d ручки. - 2 ч

Тема №2. Ветка рябины.

Практика: Создание композиции. Закрепление навыков работы с ручкой. 1 ч

Тема №3. Осенний лес.

Практика: Создание сюжетной композиции, состоящей из разных деталей: дерева и листья.

Развитие чувства композиции, моторики, воображения. 1 ч

Тема №4. Разноцветные зонтики.

Практика: Создание двухмерной модели зонтика по контуру. Закрепление навыков работы с ручкой. 1 ч

Тема №5. Геометрические фигуры.

Теория: Знакомство и изучение с геометрическими фигурами и телами. 1 ч

Практика: Создание двухмерных моделей геометрических фигур. 1 ч

Тема №6. Дома на нашей улице.

Практика: Создание модели дома из 1 ч геометрических фигур. Развитие пространственного мышления

Тема №7. Машинка.

Практика: Создание модели машины по готовому контуру, развитие мелкой моторики, внимания. 1 ч

Тема №8. Веселый снеговик.

Практика: Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький).

Закрепление навыков работы с ручкой. 1 ч

Тема №9. Колечко для мамы.

Практика: Создание модели колечка в подарок ко Дню матери. Развитие творческого воображения. Мелкой моторики. 1 ч

Тема №10. Кормушка для воробья. 1 ч

Практика: Создание модели кормушки для птицы. Развитие умения рисовать линии в пространстве. Развитие мелкой моторики.

Тема №11. Зимние забавы. 1 ч

Практика: Создание и изготовление модели санок. Развитие творческого воображения, внимания, пространственного мышления.

Тема №12. В лесу родилась елочка. 1 ч

Практика: Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький).

Знакомство с треугольной формой. Развитие мелкой моторики рук, концентрации внимания.

Тема №13. Новогодняя 3-d открытка. 1 ч

Практика: создание сюжетной композиции из деталей, сделанных ранее (новогодние игрушки, елочка, снеговик). Развитие чувства ритма, пространственного мышления.

Тема №14. Подарок. 1 ч

Практика: создание и изготовление подарочной коробки. Развитие творческого воображения, внимания, пространственного мышления.

Тема №15. Воробей. 1 ч

Практика: Работа над созданием модели птицы. Развитие мелкой моторики, внимания.

Тема №16. Строим башню. 2 ч

Практика: закреплять представления о геометрической форме «квадрат». Упражнять в различении геометрических фигур по цвету, по величине.

Тема №17. За синими морями, за высокими горами. 1 ч

Практика: Создание модели кораблика на волнах. Закрепление навыков работы с ручкой. Развитие пространственного мышления.

Тема №18. Наш аквариум. 1 ч

Практика: составление гармоничных образов рыбок из отдельных элементов (кругов, овалов, треугольников). Развитие творческого воображения.

Тема №19. Подарок папе (медаль). 2 ч

Практика: создание модели медали с надписью к празднику пап. из готовых форм. Закрепление навыков работы с ручкой.

Тема №20. Зонттик. 1 ч

Практика: создание модели зонтика. Развитие чувства формы, моторики, внимания.

Тема №21. Цветочек для любимой мамы. 1 ч

Практика: Создание композиции из готовых фигур. Развитие творческого воображения, внимания.

Тема №22. Украшения для мамы. 2 ч

Практика: Создание различных украшений по выбору ребенка. Развитие чувства формы, моторики, внимания.

Тема №23. Поляна подснежников. 1 ч Практика: Составление модели цветка и готовой композиции. Развитие чувства прекрасного, внимания, мелкой моторики.

Тема №24. Одуванчик. 1 ч Практика: Составление трехмерной модели цветка-одуванчика с листьями. Развитие мелкой моторики рук.

Тема №25. Разноцветная бабочка. 1 ч

Практика: составление модели бабочки. Развитие чувства цвета, ритма, воображения.

Тема №26. Вот что я умею! 3 ч

Практика: Подведение итогов года. Подготовка выставки работ воспитанников. Итого 35 ч.

Содержание программы.

Учебно-тематический план для детей от 5 до 6 лет

| Месяц | Тема занятия | Содержание занятия |
|---------|----------------------|---|
| Октябрь | Вводное занятие | Знакомство с правилами и техникой безопасности при работе с 3-d ручкой. Знакомство с устройством 3-d ручки. - 2ч. |
| | Ветка рябины | Создание композиции. Закрепление навыков работы с ручкой. |
| | Осенний лес | Создание сюжетной композиции, состоящей из разных деталей: дерева и листья. Развитие чувства композиции, моторики, воображения. |
| Ноябрь | Разноцветные зонтики | Создание двухмерной модели зонтика по контуру. Закрепление навыков работы с ручкой. |
| | Дома на нашей улице | Создание модели дома из геометрических фигур. Развитие пространственного мышления. |
| | Колечко для мамы | Создание модели колечка в подарок ко Дню матери. Развитие творческого воображения. Мелкой моторики. |
| | Машинка. | Создание модели машины по готовому контуру, развитие мелкой моторики, внимания. |
| Декабрь | Веселый снеговик. | Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький). Закрепление навыков работы с ручкой. |

| | | |
|----------------|---------------------------------------|--|
| | В лесу родилась елочка. | Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький). Знакомство с треугольной формой. Развитие мелкой моторики рук, концентрации внимания. |
| | Новогодняя 3-d открытка | Создание сюжетной композиции из деталей, сделанных ранее (новогодние игрушки, елочка, снеговик). Развитие чувства ритма, пространственного мышления. |
| | Подарок | Создание и изготовление подарочной коробки. Развитие творческого воображения, внимания, пространственного мышления. |
| Январь | Кормушка для воробья. | Создание модели кормушки для птицы. Развитие умения рисовать линии в пространстве. Развитие мелкой моторики. |
| | Воробей. | Работа над созданием модели птицы. Развитие мелкой моторики, внимания. Воспитание чувства прекрасного. |
| | Воробей. | Продолжить работу над созданием модели птицы. Развитие мелкой моторики, внимания. Воспитание чувства прекрасного. |
| | Зимние забавы. | Создание и изготовление модели санок. Развитие творческого воображения, внимания, пространственного мышления. |
| Февраль | Строим башню. | Закреплять представления о геометрической форме «квадрат». Упражнять в различении геометрических фигур по цвету, по величине. |
| | За синими морями, за высокими горами. | Создание модели кораблика на волнах. Закрепление навыков работы с ручкой. Развитие пространственного мышления. |
| | Подарок папе (медаль). | Создание модели медали с надписью к празднику пап. из готовых форм. Закрепление навыков работы с ручкой. |
| Март | Цветочек для любимой мамы. | Создание композиции из готовых фигур. Развитие творческого воображения, внимания. |
| | Украшения для мамы. | Создание различных украшений по выбору ребенка. Развитие чувства формы, моторики, внимания. |
| | Поляна подснежников | Составление модели цветка и готовой композиции. Развитие чувства прекрасного, внимания, мелкой моторики. |
| Апрель | Зонтик | Создание модели зонтика. Развитие чувства формы, моторики, внимания. |
| | Наш аквариум. | Составление гармоничных образов рыбок из отдельных элементов (кругов, овалов, треугольников). Развитие творческого воображения. |
| | Одуванчик | Составление трехмерной модели цветка-одуванчика с листьями. Развитие мелкой моторики рук. |
| Май | Разноцветная бабочка. | Составление модели бабочки. Развитие чувства цвета, ритма, воображения. |
| | Вот что я умею! | Подведение итогов года. Подготовка выставки работ воспитанников. |

Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ПРОГРАММЫ

3.1. Условия реализации программы

Под педагогическими условиями понимается совокупность взаимосвязанных направлений педагогического влияния на детей и взрослых и организация их совместной деятельности. Мы определили педагогические условия, обеспечивающие успешность процесса социально – педагогической адаптации к современному социуму детей в процессе реализации программы дополнительного образования.

К ним относятся:

- субъект – субъектные отношения педагога и ребенка;
- вариативность образования;
- создание ситуации выбора и успеха для каждого ребенка;
- личное участие в мероприятиях программы;
- создание развивающей среды.

Организационные условия представляют совокупность взаимосвязанных функций, обеспечивающих целенаправленное управление процессом реализации программы:

- обеспечение повышения квалификации педагогов;
- интеграция основного и дополнительного образования, формирование готовности у воспитанников к активной самостоятельной деятельности;
- обеспечение образовательного процесса методической литературой, образовательными программами;
- педагогический мониторинг;
- обеспечение творческой интеллектуальной деятельности участников образовательного процесса.

Система организационных условий направлена на планирование, организацию, координацию, регулирование и контроль за реализацией программы.

Программой дополнительного образования предусмотрены следующие формы занятий:

- групповые;
- подгрупповые;
- индивидуальные.

3.2. Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся 2 раза в неделю, длительность занятий соответствует возрасту детей 5-7 лет – 30 минут. Занятия с детьми по программе проводятся в форме совместной партнерской работы, в группе создается обстановка мастерской. Пособия и оборудование находятся на видном месте. В процессе работы дети сидят за столами, берут тот или иной материал, тихо общаются между собой и с любым вопросом обращаются к педагогу.

Материально-техническое оснащение кабинета:

Устройство 3-D ручки.

1. Пластик PLA
2. Цветная бумага и цветной картон.
3. Ножницы.
4. Рабочая клеенка на стол.
5. Трафареты для практической работы.

Информационное обеспечение

Электронные образовательные ресурсы: ноутбук с необходимым программным обеспечением, мультимедийный проектор, принтер, телевизор, магнитофон, DVD-проигрыватель, схемы конструкций, учебные презентации по темам.

3.3. Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы с детьми работает педагог дополнительного образования Кизерова Мария Александровна.

3.4. Методические материалы

Авторские мультимедийные презентации (созданные с помощью программ Power Point, Paint, Fotoshop, Microsoft Word, «Конструктор мультфильмов», «3D анимированных картинок для Веб-страниц и презентаций»): «Знакомимся с компьютером», «Сохраняем зрение», «Гимнастика для глаз (обведи контур)», «Успокаивающие заставки», «Дидактическая игра «Правильно – неправильно»», 9 «Дидактическая игра «Загадки про компьютер»», «Шуточный тест», видеоклип «Веселая зарядка».

3.5. Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

В соответствии с СанПиН 2.4.3648 – 20. продолжительность академического часа для детей старшего возраста 25 минут.

Занятия начинаются с теоретической части – рассказ педагога, изучение чертежей, образцов и т.д. Вторая часть – практическая (изготовление изделий). Объяснение материала сочетается с применением наглядных пособий, технологических карт. Для того чтобы увлечь детей, нужно первые занятия начинать с изготовления простых моделей. Работа над ними не сложна и не требует много времени.

Занятия строятся на основе принципов:

- доступности;
- вариативности;
- связи обучения с жизнью и жизненным опытом детей.
- развивающего характера обучения;
- психологического комфорта ребенка.

4. Список использованной литературы

1. Лыкова И.А. (в соавторстве 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.

2. 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.

3. Лыкова И.А. Изобразительное творчество в детском саду. Занятия в изостудии. - М.: Карапуз-дидактика, 2007.

4. Эстетическое воспитание в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада / Под ред. Н.А. Ветлугиной. - М., Просвещение, 1985.

5. Буске М. «3D-Моделирование, снаряжение и анимация в Autodesk»

6. Бочков В., Большаков А: «Основы 3D-моделирования»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 11658132350595754882249227326788119953424451015

Владелец Малышева Наталья Вячеславовна

Действителен с 10.12.2024 по 10.12.2025