

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад
комбинированного вида № 1 «Родничок» Карасукского района Новосибирской области

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
"30" 08 2021г.
протокол № 2

УТВЕРЖДЕНА
приказом от 30.08 2021г. № 145
Заведующей МБДОУ №1
Н.Н. Большунова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
3 D - моделирования «Мир Фантазии»**

Возраст обучающихся: 5 - 6 лет
Срок реализации программы: 1год



Автор - составитель:
Пермякова Алёна Александровна
воспитатель первой квалификационной категории

г. Карасук, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Раздел I. Комплекс основных характеристик программы	
1.1	<i>Пояснительная записка</i>	3
1.2	<i>Цели и задачи</i>	5
2	1.3 Содержание учебного плана.....	6
3	1.4 Планируемые результаты освоения программы.....	7
4	Раздел II. Комплекс организационно - педагогических условий	
5	2.1 Условия реализации программы... ..	7
6	2.2. Материально-техническое обеспечение.....	8
7	2.3. Дидактическое обеспечение.....	8
8	2.4. Формы проведение итог.....	8
9	2.5.Методы обучения.....	9
10	Список литературы... ..	12
11	Приложения	
12	<i>Приложение №1</i>	14
13	<i>Приложение №2</i>	14

Раздел I

1.1 Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная программа «3D-моделирования» имеет техническую направленность.

Уровень программы - стартовый.

Освоение программного материала данного уровня предполагает получение воспитанниками первоначальных знаний в области моделирование.

Данная программа знакомит детей с базовыми понятиями.

3D- моделирование прогрессивная отрасль, позволяющая осуществлять процесс создания трехмерной модели объекта на основе рисунков.

Форма организации содержания и образовательного процесса: интегрированная. Программа позволяет реализовать проект при создании 3D -моделирования, а также использовать в работе интеграцию разнообразных видов деятельности детей: игровая, продуктивная, коммуникативная, трудовая и познавательная.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время это дает возможность реализации детской фантазии, развития пространственного мышления, а также знакомят с миром инженерии и создание творческих моделей.

3D- ручка использована как инструмент для развития детского кругозора, так для развития, мелкой моторики и использования в быту.

Новизна программы

Новизна программы состоит в том, что в учебном процессе обучающиеся овладевают навыками 3D моделирования с помощью 3D ручки, и это дает возможность увидеть объекты проектирования, в том виде, какими они являются в действительности, что помогает экономить время.

Отличительные особенности программы

Ориентированы на личность и разработаны таким образом, чтобы у каждого обучающегося была возможность создать трехмерные объекты с 3D-ручкой. В основе программы «3D- моделирование» лежит методически грамотная и логически структурированная рабочая система. Педагогическая целесообразность разработки такой программы заключается в том, что она поможет выявить заинтересованных детей, проявивших интерес к знаниям, чтобы помочь им сформировать устойчивый интерес к построению моделей. Программа разработана на основе дидактических принципов, в соответствии с требованиями к дополнительным общеобразовательным программам. В

программе полностью определены теоретические учебные материалы, а во всех темах четко определены практические упражнения, которые играют значительную роль с учетом специфики применения программы. Программа ориентирована на личность и разработана таким образом, чтобы у каждого воспитанника была возможность самостоятельно выбрать наиболее интересный объект для работы, выбрать тему и группу.

Адресат программы

Данная Программа разработана для детей от 5 до 6 лет. Количество обучающихся: 12 человек. Группа одной возрастной категории.

До шести лет достаточно активны.

Дополнительная программа «Мир Фантазии» предусматривает изобразительной деятельности современного гаджета 3-D ручки - имеет свои преимущества: с помощью данного устройства можно создавать искусные узоры, оригинальные фигурки (животных, птиц, рыб) и декоративные украшения. И это лишь малая часть того, на что способны активные 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.

Объём и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 года обучения.

- Количество занятий в учебный год: 31 (с 3 недели сентября по 4 неделю мая).
- Количество занятий в месяц: 4.
- Количество занятий в неделю: 1.

Длительность занятия – 25 минут.

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

Режим занятий

<i>Начало / окончание учебного года</i>	<i>Кол-во учебных недель</i>		<i>Кол-во часов в неделю</i>	<i>Всего часов в год</i>
	<i>1 полугодие (кол-во недель)</i>	<i>2 полугодие (кол-во недель)</i>		
сентябрь / май	16	20	1	36
Возраст обучающихся	Наполняемость группы (чел.)	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Итоговая аттестация
5-блет	12	1 раз по 25 минут во 2-й половине дня	1	май

Форма обучения – очная

Формы занятий

Основными формами организации учебного процесса являются: индивидуально - групповая. Дети могут изменять сложность задания, но не отходить от тематического плана. Каждое занятие состоит из теоретической и практической части. Большое внимание уделяется самостоятельной работе ребенка.

Особенности организации образовательного процесса

Деятельность организуется в соответствии с учебным -тематическим планом в объединении по интересам, сформированном в группу детей 5-6 лет. Основной состав объединения - кружок. Состав группы - постоянный

1.2 Цель программы:

Формирование у детей дошкольного возраст, эстетического художественно-творческих конструктивных способностей в моделирование изобразительной деятельности.

Задачи программы

Образовательные:

- ✓ Изучить представление о 3-D ручки.
- ✓ Изучить и практически освоить основные методы и приемы 3D моделирования.

Развивающие:

- ✓ Развивать интерес к созданию моделей и конструированию различных Форм с использованием 3D-ручки;
- ✓ Развивать образное логическое мышление, художественное воображение, внимание, восприятие, память

Воспитательные:

- ✓ Способствовать воспитанию умения планировать свою деятельность и работать в коллективе, потребности в творческом труде.

1.3 Содержание программы Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1	Водное занятие.	2	2	-
2	Основные работы по 3 D ручки.	4	2	2
3	Простое моделирование.	8	2	6
4	Создание 3 D моделей, (сложных).	12	2	10
5	Творческая мастерская.	5	2	3
6	Выставка	4	2	2
7	Итоговое занятие	1		1
ВСЕГО:		36		

Содержание учебного плана:

Тема №1: Водное Занятие.

Знание тематических разделов программы и плана работа ассоциации за год. Организационные вопросы. Знание состав ассоциации. Информация о безопасности. Основы безопасная жизнь.

Тема №2: Основные работы по 3D ручки.

- История создания 3D ручек. Дизайн, основные элементы 3D ручка устройства. 3D ручка безопасности.
- Эскизная графика и шаблоны при работе с 3 D ручкой .

Содержание. Общее понятия и представления о форме.

➤ Тема №3 : Простое моделирование.

Рисование на трафаретах.

Содержание. Техника рисования по 3D ручки на плоскости по шаблонам, эскизам трафаретам.

Практическая работа:

1. Рисование 3 D ручки на плоскости. Выполнять линии по очередном порядке в разных направлениях.
2. Создать плоскую фигуру «Мой веселый звонкий мяч» Рисование круглых предметов, создать контур рисунка, замыкая линии кольца.
3. Создать объемную фигуру из плоских деталей таких как «грибок на поляне».
4. Создать объемную фигуру из плоскостных деталей «Яблоня с листочками».
5. Создать объемную фигуру из плоскостных деталей «Спелый виноград».

6. Создать объемную фигуру из плоскостных деталей «Падают, падают, листья».
7. Создание объемную фигуру из плоскостных деталей « Волшебная снежинка».
8. Создание объемную фигуру из плоскостных деталей «В лесу родилась елочка».

➤ **Тема №4: Создание сложных 3D моделей.**

Создание объёмной фигуры из разных элементов.

Содержание: Техника скрепления двух деталей с помощью 3D ручки

Практическая часть:

1. Создание объемной фигуры « Ажурный зонтик».
2. Создание объемной фигуры « Велосипед».
3. Создание объемной фигуры «Машина».

➤ **Тема №5: Творческая мастерская.**

Подготовка лучших работ к выставке.

Содержание: Просмотр творческих работ воспитанников, сделанных в течение учебного года по 3D моделированию.

Практическая часть:

1. Ремонт сломанных изделий по 3D моделям.
2. Выбор лучших работ воспитанников.

➤ **Тема №6: Выставка.**

➤ **Тема №7 : Итоговое занятие.**

1.4 Планируемы результаты освоения программы

- выполнять работу, следуя инструкциям;
- выполнять элементарные приемы работы с 3-D ручкой (подготовка к работе, заправка нитей и смена цвета, нанесение рисунка на трафарет, соединение деталей, окончание работы) ;
- планировать свою деятельность;
- организовывать рабочее место.

Раздел II. Комплекс организационно - педагогических условий

2.1 Условия реализации программы

Для организации программы « Мир Фантазий» в детском саду имеется помещение, соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41. в котором

проводятся учебные занятия - проветриваемое и хорошо освещенное. Столы и стулья соответствуют возрасту воспитанников. Предоставляются необходимые для занятий в объединении материально-технические средства и инструменты, а также есть 3-D ручки дидактические и методические материалы - видеофильмы, наглядные пособия, образцы моделей, схемы, чертежи. В наличии имеются инструкции по технике безопасности, шкафы, коробки для хранения материала.)

2.2 Материально-техническое обеспечение

Материально-технические условия нашего ДОУ обеспечивают высокий,

уровень художественного и технического развития дошкольников. Обеспечение программы предусматривает наличие следующих методических видов продукции:

- инструкции по работе с 3D-ручкой;
- шаблоны для 3D-ручки;
- видео лекции, видео ролики.
- компьютер с проводным выходом в сеть Интернет, ноутбук с беспроводным выходом в сеть Интернет через Wi-Fi,
- Фотоаппарат-1 шт.,
- принтер – 1 шт.,
- мультимедийная система – 1 шт.,
- экран рулонный настенный – 1 шт.,
- проектор – 1 шт.,
- музыкальный центр – 1 шт.,
- магнитола - 1 шт.,
- видеокамера - 1 шт.

Предметно–пространственная развивающая среда

В группе созданы все условия для реализации заданной цели, яркая и безопасная доступная познавательная среда. Она отвечает всем интересам детей. Необходимые предпосылки были созданы для того чтобы воспитанники чувствовали себя комфортно и безопасно в группе.

2.3 Дидактическое обеспечение

-подборка методических форм работы;
- инструкции.

2.4 Форма подведения итогов:

Диагностическое обследование воспитанников - определение уровня развития на конец учебного года.

К концу учебного года дети будут проявлять интерес к визуальной активности, моделированию и дизайну, положительному эмоциональному

отношению к ней, что позволит детям создавать разнообразные образы и модели как на задании, так и самостоятельно план, развитие творческого воображения и высших психических функций.

Результаты, основанные на результатах диагностического обследования, позволяют планировать и организовывать будущую работу.

Описание вариативных форм, способов, методов и средств реализации программы

Формы организации работы: индивидуально-групповая и групповая. Дети могут изменять сложность задания, но не отходить от тематического плана. Каждое занятие состоит из теоретической и практической части. Большое внимание уделяется самостоятельной работе ребенка

Фронтальная – это работа со всей группой, четкое расписание, единое содержание. При этом содержанием обучения на фронтальных занятиях может быть деятельность художественного характера. Достоинствами формы являются четкая организационная структура, простое управление, возможность взаимодействия детей, экономичность обучения; недостатком - трудности в индивидуализации обучения.

Групповая – делится на подгруппы. Основания для комплектации: личная симпатия, общность интересов, но не по уровням развития. При этом педагогу, в первую очередь, важно обеспечить взаимодействие детей в процессе обучения.

Индивидуальная – обучения позволяет индивидуализировать обучение (содержание, методы, средства), однако требует от ребенка больших нервных затрат; создает эмоциональный дискомфорт; неэкономичность обучения; ограничение сотрудничества с другими детьми.

Методы обучения

- Методы практико-ориентированной деятельности (упражнения, тренинги);
- Словесные методы (объяснение, беседа, диалог, консультация);
- Метод наблюдения (визуально, зарисовки, схемы, рисунки);
- Методы проектов (создание коллективного проекта);
- Метод игры (дидактические, развивающие, познавательные; игровые задания, игры на развитие памяти, внимания, глазомера, воображения; игра-конкурс; игра-путешествие; ролевая игра);
- Наглядный метод (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии; демонстрационные материалы, видеоматериалы);
- Проведение занятий с использованием моделирования и конструирования.

Методы стимулирования и мотивации учения (методы формирования интереса — познавательные игры, создание ситуаций успеха).

Методы контроля и самоконтроля (фронтальный, текущий и итоговый).

Методы воспитания – это поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Выбор методов обучения зависит от психофизиологических, возрастных особенностей детей, темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи.

№п\п	Ф.И Ребенка	<u>Умение и навыки воспитанника</u>			
		<u>Узнавание предмета по контуру</u>	<u>Пространственное Отношение между предметами</u>	<u>Рисование Предметов Различной формы</u>	<u>Составление композиций</u>
<u>1</u>					
<u>2</u>					
<u>3</u>					
<u>4</u>					
<u>5</u>					
<u>6</u>					
<u>7</u>					

Высокий				
Средний				
Низкий				

**Мониторинг результатов деятельности
(оценка знаний, умений и навыков детей)**

проводится раз в год: на начало и конец текущего года

Критерии: Высокий: 3 балла- Ребёнок активно проявляет интерес к художественному моделированию 3-дручкой. Проявляет творчество и инициативу на занятиях. Знает и называет технику безопасности работы с ручкой. Работоспособность высокая, ребенок осваивает тему занятия полностью. В коллективе сверстников помогает другим детям.

Средний: 2 балла- Ребёнок не всегда активен, интерес к художественному моделированию 3-Дручкой кратковременный. Во время занятия слушает задание педагога, но не всегда запоминает его. Ребенок знает технику безопасности с инструментами, но путается с ответами. Элементарные действия с 3-Дручкой выполняет при помощи педагога. Ребенок частично осваивает тему занятия. В коллективе сверстников ребенок может помочь другим детям.

Низкий: 1 балл- Ребёнок пассивен, не всегда проявляет интерес к художественному моделированию 3-Дручкой. Творчество и самостоятельность отсутствует. Ребенок не запоминает, не слушает задание педагога. Не знает технику безопасности с 3-Дручкой. У ребенка низкая работоспособность, качество выполнения заданий не соответствует требованиям. В коллективе со сверстниками не контактирует.

Знания, умения, навыки оцениваются по трехбалльной системе 1-низкий (не сформирован), 2-средний (на стадии формирования), 3-высокий уровень (сформирован). В итоге суммирования до 10 баллов – низкий уровень, от 15- до 10 – средний уровень, от 15-до 20 баллов высокий уровень.

Список использованной литературы

1. Буске М. «3D Моделирование, снаряжение и анимация в Autodesk»
2. Бочков В., Большаков А: «Основы 3D-моделирования».
3. 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 «Карпуз- дидактика», 2005.
4. 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.: Карпуз-дидактика, 2009,.
5. Эстетическое воспитание в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада / Под ред. Н.А. Ветлугиной. - М., Просвещение, 1985.

ЛИТЕРАТУРА

1. 3D в школе: кто, чему и как должен учить? // <https://habrahabr.ru/post/275495/> (Дата обращения: 29.04.2021 г.)
2. 3D -моделирование // <http://illjuzija.ru/3d-risunki/chto-takoe-3d-ruchka-i-kak-ona-rabotaet.html> (Дата обращения: 29.04.2021)
3. 3D-моделирование // <http://3d-artlines.ru/stati/3d-ruchki-kak-ne-poteryatsya-pri-vybore/> (Дата обращения: 28.04.2021)
4. 3D-моделирование // <http://www.toybytoy.com/toy/3D-pen-How-to-use-that-to-draw/> (Дата обращения: 25.04.2021)
5. 3D-моделирование // babadu.ru/academy/article/3d-ruchka-volshebnaaya-palochka-nashih-dney (Дата обращения: 25.04.2021)
6. 3D-моделирование // <http://3dpen-art.ru/uroki-risovaniya-3d-ruchkoj/>(Дата обращения: 25.04.2021)
7. 3D Моделирование // <http://www.electronics-review.ru/risuem-v-3d-s-promoshhyu-3d-ruchek/>(/ Дата обращения: 26.04.2021)

Статья из журнала: 1.Международный школьный научный вестник school-herald.ru Статьи о 3-D ручке и работе с ней.

2. Пашкова Ю.Н. «3-D моделирование с использованием 3-Dв детском саду»-Молодой ученый. Международный научный журнал. 2020г- №34(324).-с130

Список рекомендуемой и используемой литературы для педагога

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
6. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (далее- Целевая модель);
9. Устав МБДОУ детского сада №1«Родничок»

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

Приложение №1

Краткий инструктаж по технике безопасности при использовании 3d-ручки

1. Подготовка рабочего места. Перед началом работы необходимо очистить рабочее место от посторонних предметов, которые могут усложнить работу и сделать изделие хуже. На рабочем месте не должно быть ничего лишнего, что могло бы помешать аккуратному выполнению работы или ухудшить ее в случае падения горячих пластиковых капель

2. Подключение. При подключении инструмента поверхность стола, ваших рук и самой ручки должна быть сухой. Не храните жидкости рядом с местами, где возможна утечка. При работе с 3D-ручкой следует избегать контакта с нагревательным элементом.

3. 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.

4. 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.

Приложение №2

Игры и упражнения, используемые в рамках реализации Программы

Цикл бесед:

- "Из чего можно сделать декорации?";
- "Дизайнеры кто они?";
- "Как много интересных профессий";
- " Путешествие в будущее".
- Совершенствовать диалогическую речь: принимать участие в беседе, отвечать на вопросы и задавать их.

Организация театрализованной деятельности "**Волшебный мир театра**"

Рассматривание декораций и героев к сказкам: «Кот в сапогах», показ сказки "Три медведя", "Буратино", "Гуси - лебеди", знакомство с магнитным театром: «Красная шапочка», «Пряничный домик», «Золушка».

Создать условия для развития творческой активности детей в театральной деятельности, обеспечить условия взаимосвязи с другими видами деятельности в целостном педагогическом процессе.

Расширять представления детей о театре, его видах, атрибутах, костюмах, декорациях, фонах

Дидактические игры:

- "Обведи по контуру";
- "Дорисуй рисунок";
- "Придумай узор";
- «Отгадай героя сказки»;
- «Фантазеры»;
- "Исправьте ошибку в названии сказок";
- "Конек - горбунок";
- «Придумай продолжение сказки.

Работа на данном этапе способствует становлению разнообразных игровых позиций у дошкольников.

Музыкальное сопровождение для рисования и показа сказки.

- Н.А. Римский-Корсаков. "Полет шмеля" к чтению сказки А.С. Пушкина, "Сказка о царе Султানে...";
- Л. Бетховен "Лунная соната", №14 (при укладывании, дневном сне);
- Вивальди «Времена года».

Продолжать развивать у детей интерес к музыке, желание слушать ее.

Совместный конкур детей и родителей «Декораторы» для создания в дальнейшем декораций, фонов к сказкам . Альбом «Декораторы», состоящий из эскизов сказок, нарисованных родителями и детьми (выбрать самый лучший фон и перенести его на эскиз).

- Изготовление бумажных шаблонов с помощью родителей (мышка, лягушка, зайчик, волк, лиса, медведь, теремок, деревья);
- Подготовка к рисованию, подбор цветовой палитры (полимерной нити);
- Рисование 3 D ручкой, под присмотром педагога.
- Изготовление постаментов для героев сказки, передвижки.