

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ЗАТО АЛЕКСАНДРОВСК МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД № 1 «СЕМИЦВЕТИК»»

ПРИНЯТА
На заседании педагогического совета
Протокол от 30.08.2024 № 01

УТВЕРЖДЕНА
Приказом заведующего МБДОУ
«Детский сад № 1 «Семицветик»»
от 30.08.2024 № 273

Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности «3-D - ручка»

*Возраст учащихся: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год*

Автор- составитель:
Грушина А.Ю., воспитатель

г. Гаджиево 2024 г.

№ п/п	Содержание	стр.
I.	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	
1.1.	Пояснительная записка.....	3
1.2.	Актуальность.....	4
1.3.	Новизна.....	4
1.4.	Цели, задачи, принципы Программы.....	4
II.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
2.1.	Формы и режим занятий.....	6
2.2.	Методы и приемы проведения занятий.....	6
2.3.	Учебный план.....	7
2.4.	Ожидаемые результаты и способы определения результативности освоения Программы.....	8
2.5.	Формы подведения итогов реализации Программы.....	8
III.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	
3.1.	Материально-техническое и методическое обеспечение Программы.....	8
3.2.	Мониторинг освоения воспитанниками дополнительной образовательной программы.....	9
3.3.	Список использованной литературы.....	9
Приложение		
	Тематическое планирование курса занятий по основам моделирования 3д ручкой (возраст обучающихся: 6 -7 лет)	10

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

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.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в выявлении интереса обучающихся к знаниям и оказание помощи в формировании устойчивого интереса к построению моделей с помощью аддитивных технологий (3D-ручки). В процессе создания моделей, обучающиеся научатся объединять реальный мир с виртуальным, что будет способствовать развитию пространственного мышления, воображения.

Дополнительная общеобразовательная программа технической направленности составлена на основе нормативно-правовой базы РФ:

- ❖ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ❖ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ❖ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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»;

❖ Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2023 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

❖ Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)».

1.2. Актуальность

Использование в изобразительной деятельности современного гаджета - 3-D 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 аддитивные 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).

1.3. Новизна

Программа впервые разработана и внедрена на базе МБДОУ «Детский сад № 1 «Семицветик»». Новизна Программы заключается 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.

В основу данной программы положена дополнительная общеобразовательная программа «3D-моделирование» научно-технической направленности Т.П. Егошиной.

Отличительной особенностью данной Программы является то, что программа даёт возможность освоить технику рисования 3Д ручкой.

1.4. Цели, задачи, принципы Программы

Цель: 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.

Программа имеет техническую направленность и реализует следующие **принципы**:

Принцип научности предполагает изучение материала, основанного на проверенных научных фактах. В обучение входят элементы научного поиска и исследовательских методов.

Принцип связи обучения с жизнью. Следуя этому принципу, предлагаются только те занятия, смысл которых полностью понятен детям старшего дошкольного возраста. В процессе каждого занятия должен быть дан ответ на вопрос: когда, где и как в жизни можно применить полученные знания.

Принцип доступности данной Программы в том, что занятия построены в соответствии с возрастными особенностями детей старшего дошкольного возраста. На занятиях учитываются уровень познавательных возможностей, жизненный опыт и интересы воспитанника.

Принцип воспитания и развития. В процессе занятий формируется научное мировоззрение, а также воспитывается дисциплинированность, формируются навыки общения и работы в группе и индивидуально.

Принцип творчества и успеха. Достижение успеха в том или ином виде деятельности способствует формированию позитивной личности, мотивирует ребенка на дальнейшую работу.

Принцип социального партнерства «педагог – воспитанник – семья» предполагает тесное сотрудничество педагога с родителями (законными представителями) воспитанника.

Принцип систематичности. Обучение, однажды начавшись, должно продолжаться в определенном режиме и ритме до достижения заданного результата.

Принцип комплексно-тематического построения образовательного процесса, основанный на интеграции содержания разных образовательных областей вокруг единой, общей темы, которая на определенное время (как правило, неделю) становится объединяющей.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Формы и режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю в групповой форме. Продолжительность 1 занятия для детей 6-7 лет - 30 минут. Продолжительность обучения по Программе: 64 часа в год. Наполняемость групп - не более 10 человек.

2.2. Методы и приемы проведения занятий

Методическое обеспечение реализации программы направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеобразовательной развивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Приемы и методы организация образовательного процесса:

- инструктажи, беседы, разъяснения;
- наглядный (фото и видеоматериалы по 3D-моделированию);
- практическая работа 3D-ручкой;
- инновационные методы (поисково-исследовательский, проектный, игровой);
- познавательные задачи, дискуссии, создание ситуации новизны, ситуации гарантированного успеха и т.д.;
- метод стимулирования (участие в конкурсах, поощрение, выставка работ).

Основной **формой занятия** является учебно-практическая деятельность. А также следующие формы работы с обучающимися:

- занятия, творческая мастерская, собеседования, консультации, обсуждения, самостоятельная работа на занятиях;
- выставки работ, конкурсы как местные, так и выездные;
- мастер-классы.

Достижение поставленных целей и задач программы осуществляется в процессе сотрудничества обучающихся и педагога. На различных стадиях обучения ведущими становятся те или иные из них. Традиционные методы организации учебного процесса можно подразделить на: словесные, наглядные (демонстрационные), практические, репродуктивные, частично-поисковые, проблемные, исследовательские.

Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся 6-7 лет;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Тематическое планирование курса занятий по основам 3D-моделирования (Приложение 1).

2.3. Учебный план

№	Тема занятия	Кол-во занятий
1.	Вводное занятие	2
2.	Ветка рябины	2
3	Разноцветные зонтики	2
4	Осенний лес	2
5.	Дома на нашей улице	2
6.	Качели	2
7.	Цветы для мамы	2
8.	Машинка	2
9.	Кормушка для воробья	2
10.	Воробей	2
11.	Кленовый лист	2
12.	Веселый снеговик	2
13.	В лесу родилась елочка	2
14.	Подарок	2
15.	Новогодняя 3-d открытка	2
16.	Зимние забавы	2
17.	Строим башню	2
18.	За синими морями, за высокими горами	2
19.	Самолет	2
20.	Карандашница в подарок папе	2
21.	Подарок папе (Медаль)	2
22.	Цветочек для любимой мамы	2
23.	Поляна подснежников	2
24.	Зонтик	2
25.	Наш аквариум	2
26.	Одуванчик	2
27.	Разноцветная бабочка.	2
28.	Велосипед	2
29.	Тюльпаны	2
30.	Ваза с весенними веточками	2
31.	Черепаха	2
32.	Вот что я умею!	2
	Итого:	64

2.4. Ожидаемые результаты и способы определения результативности освоения Программы

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 совершенствуют:

- образное пространственное мышление;
- мелкую моторику;
- художественный вкус.

2.5. Формы подведения итогов реализации Программы

Участие в выставках; конкурсах; защите творческих работ; участие в празднике выпускника.

III ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально-техническое и методическое обеспечение Программы

- 3D Ручка MyRiwell Stereo (RP-100B) с дисплеем, рисует ABS, PLA пластиками;
- Набор ABS пластика 9 цветов;
- Трафареты для рисования;
- Коврики для рисования;
- Объемные предметы для рисования (ваза, кувшин, бутылка и др.);
- Лопатка для пластика;
- Ножницы для пластика;
- Информационные интернет-ресурсы, разработки и конспекты занятий.

3.2. Мониторинг освоения воспитанниками дополнительной образовательной программы

Программой предусмотрен мониторинг освоения результатов работы по таким показателям как развитие личных качеств обучающихся, развитие социально-значимых качеств личности, уровень общего развития и уровень развития коммуникативных способностей.

Формами и методами отслеживания является: педагогическое наблюдение, анализ самостоятельных и творческих работ, беседы с детьми.

Оценка знаний, умений и навыков детей проводится 2 раза в год: на начало и конец текущего года.

Таблица 1

№ п/п	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
1.							
2.							
3.							

Уровни освоения программы:

- высокий уровень – 9 – 12б.
- средний уровень – 4 – 8б.
- низкий уровень – 1 – 3б.

Условные обозначения:

- 2 – высокий уровень развития
- 1 – средний уровень развития
- 0 – низкий уровень развития

3.3. Список использованной литературы

1. Буске М. «3D Модерирование, 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, 2007.
5. Лыкова И.А. Изобразительное творчество в детском саду. Занятия в изостудии. - М.: Карпуз-дидактика, 2007.
6. Эстетическое воспитание в детском саду: Пособие для воспитателя детского сада / Под ред. Н.А. Ветлугиной. - М., Просвещение, 1985.

Тематическое планирование
курса занятий по основам моделирования 3д ручкой
(возраст обучающихся: 6-7 лет)

Месяц	№	Тема занятия	Содержание занятия
Сентябрь	1-2	Вводное занятие	Знакомство с правилами и техникой безопасности при работе с 3-d ручкой.
	3-4	Ветка рябины	Создание композиции. Закрепление навыков работы с ручкой.
	5-6	Разноцветные зонтики	Создание двухмерной модели зонтика по контуру. Закрепление навыков работы с ручкой.
Октябрь	7-8	Осенний лес	Создание сюжетной композиции, состоящей из разных деталей: дерева и листья. Развитие чувства композиции, моторики, воображения.
	9-10	Дома на нашей улице	Создание модели дома из геометрических фигур. Развитие пространственного мышления.
	11-12	Качели	Создание модели качелей из геометрических фигур.
	13-14	Цветы для мамы	Создание цветка в подарок ко Дню матери. Развитие творческого воображения. Мелкой моторики.
Ноябрь	15-16	Машинка	Создание модели машины по готовому контуру, развитие мелкой моторики, внимания.
	17-18	Кормушка для воробья	Создание модели кормушки для птицы. Развитие умения рисовать линии в пространстве. Развитие мелкой моторики.
	19	Воробей	Работа над созданием модели птицы. Развитие мелкой моторики, внимания. Воспитание чувства прекрасного.
	20	Воробей	Продолжить работу над созданием модели птицы. Развитие мелкой моторики, внимания. Воспитание чувства прекрасного.
	21-22	Кленовый лист	Создание кленового листа по шаблону. Развитие мелкой моторики
Декабрь	23-24	Веселый снеговик	Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький). Закрепление навыков работы с ручкой.
	25-26	В лесу родилась елочка	Дифференцирование предметов по величине (большой, средний, маленький). Знакомство с треугольной формой. Развитие мелкой моторики рук, концентрации внимания.
	27-28	Подарок	Создание и изготовление подарочной коробки. Развитие творческого воображения, внимания,

			пространственного мышления.
	29-30	Новогодняя 3-d открытка	Создание сюжетной композиции из деталей, сделанных ранее (новогодние игрушки, елочка, снеговик). Развитие чувства ритма, пространственного мышления.
Январь	31-32	Зимние забавы	Создание и изготовление модели санок. Развитие творческого воображения, внимания, пространственного мышления.
	33-34	Строим башню	Закреплять представления о геометрической форме «квадрат». Упражнять в различении геометрических фигур по цвету, по величине.
	35-36	За синими морями, за высокими горами	Создание модели кораблика на волнах. Закрепление навыков работы с ручкой. Развитие пространственного мышления.
Февраль	37-38	Самолет	Создание трехмерной модели самолета, Развитие пространственного мышления, концентрации внимания, мелкой моторики рук,
	39-40	Карандашница в подарок папе	Создание объемной модели карандашницы из трех-четырех сторон, развитие творческого воображения, внимания.
	41-42	Подарок папе (Медаль)	Создание модели медали с надписью к празднику пап из готовых форм. Закрепление навыков работы с ручкой.
Март	43-44	Цветочек для любимой мамы	Создание композиции из готовых фигур. Развитие творческого воображения, внимания.
	45-46	Поляна подснежников	Составление модели цветка и готовой композиции. Развитие чувства прекрасного, внимания, мелкой моторики.
	47-48	Зонтик	Создание модели зонтика. Развитие чувства формы, моторики, внимания.
	49-50	Наш аквариум	Составление гармоничных образов рыбок из отдельных элементов (кругов, овалов, треугольников). Развитие творческого воображения.
	51-52	Одуванчик	Составление трехмерной модели цветка-одуванчика с листьями. Развитие мелкой моторики рук.
Апрель	53-54	Разноцветная бабочка.	Составление модели бабочки. Развитие чувства цвета, ритма, воображения.
	55-56	Велосипед	Создание объемной модели велосипеда. Развитие мелкой моторики рук, концентрации внимания, пространственного воображения и мышления.
	57-58	Тюльпаны	Составление и раскрашивание модели цветка,

			Развитие зрительного восприятия, внимания, мелкой моторики.
	59-60	Ваза с весенними веточками	Рисование прямых линий - веточек, Рисование маленьких почек точечным способом.
Май	61-62	Черепашка	Рисование по шаблону. Развитие мелкой моторики.
	63-64	Вот что я умею!	Подведение итогов года. Подготовка выставки работ воспитанников.