

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РБ
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ г. УЛАН-УДЭ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ г. УЛАН-УДЭ»

СОГЛАСОВАНО

Директор МБДОУ Детский сад №27 «Сэсэг»
Е.В. Шелковникова
2023 г.



«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор МБУ ДО «Станция
юных техников г. Улан-Удэ»
П.Г. Филатов
2023 г.



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
научно-технической направленности
«Школа моделизма
«Солнечный лучик»

в рамках МИП «От игрушки механической
до кораблей космических»

Автор-составитель:

Бадеева Цыцык Баторовна,
педагог дополнительного образования

Возраст обучающихся – 5 – 7 лет

Срок реализации – 2 года

Улан-Удэ

2023 г.

Содержание

1. Пояснительная записка	4
1.1. Актуальность.....	4
1.2. Новизна.....	5
1.3. Цель и задачи программы.....	5
1.4. Возраст детей.....	6
1.5. Сроки реализации.....	6
1.6. Формы и режим занятия.....	6
1.7. Ожидаемые результаты.....	7
1.8. Формы контроля и подведения итогов реализации программы... ..	7
2. Учебно – тематический план.....	8
3. Содержание программы.....	10
4. Условия реализации программы.....	12
5. Литература.....	12

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа научно-технической направленности «Школа моделизма «Солнечный лучик» (далее Программа) предусматривает развитие творческих способностей детей, реализует техническую направленность обучающихся и способствует ранней ориентации детей, и их родителей, инженерным профессиям. Творческая деятельность на занятиях в кружке позволяет ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие.

Работа по программе позволяет формировать у детей серьезное отношение к труду, развивает самостоятельность и логику, помогает овладеть различными навыками труда. На занятиях обучающиеся закрепляют навыки и углубляют знания.

Предлагаемая программа состоит из развивающих занятий, составленных с учетом индивидуальных особенностей детей старшего дошкольного возраста.

Все занятия предлагаемой программы имеют между собой смысловую связь. Занятия строятся на понятном детям материале.

Программа рассчитана на обучение и воспитание детей в возрасте 5-7 лет. Занятия в 1-й год обучения проводятся 1 раз в неделю по 30 минут.

1.1. Актуальность программы

В реализации Программы «Школа моделизма «Солнечный лучик» используются доступные материалы, такие как бумага, картон, пенопласт, пластилин и др. Бумага – доступный для ребенка и универсальный материал – широко применяется не только в рисовании, аппликации, но и в художественном и техническом конструировании. Бумага – это материал, который легко формуется, окрашивается, сохраняя при этом эстетический вид. В настоящее время искусство работы с бумагой, картоном и другими не сложными поделочными материалами в детском творчестве не потеряла своей актуальности. Даже в наш век высоких технологий бумага остается

инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного материала способствуют развитию воображения и созидательного творчества. Любая работа с бумагой — складывание, вырезание, плетение — не только увлекательна, но и познавательна. Бумага дает возможность ребенку проявить свою индивидуальность, воплотить замысел, ощутить радость творчества.

Реализация программы формирует у ребенка конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление, развивает мелкую моторику рук, логическое мышление, способность к оценке проделанной работы, формирует навыки работы с инструментами. Кроме того, дети приобретают навыки конструкторской работы в коллективе, умение выслушивать и воспринимать чужую точку зрения.

1.2. Новизна программы

Новизна программы заключается в том, что программа во взаимодействии с учреждениями дополнительного образования, максимально интегрирует самые разные виды и техники художественного, декоративно-прикладного, технического творчества и соревнований. Программа предполагает соединение игры, труда, обучения и соревнований в единое целое, что обеспечивает решение познавательных, практических и игровых задач.

1.3. Цель программы

Цель образовательной программы: всестороннее развитие личности ребенка в процессе овладения элементарными приемами техники работы с простейшими конструкционными материалами как технического творчества, развитие мотивации к познанию и творчеству, творческому самовыражению.

1.4. Задачи программы

1.4.1. Образовательные:

- познакомить обучающихся с начальными навыками конструирования и изготовления своих авторских моделей детского технического творчества;

- познакомить обучающихся с инструментами и научить применять их при изготовлении моделей детского технического творчества;
- развитие геометрических понятий: треугольник, квадрат, прямоугольник, угол, диагональ;
- познакомить с техниками работы с бумагой, пенопластом, картоном, деревом;
- научить обучающихся запуску моделей детского технического творчества и участию в соревнованиях;
- обучить обучающихся разработке простейших чертежей моделей детского технического творчества;

1.4.2. Развивающие:

- развить образное и пространственное мышление, конструкторские способности, фантазию ребенка;
- развить аналитическое мышление и самоанализ;
- развить творческий потенциал ребенка, его познавательную активность;
- сформировать художественный вкус;
- развить интерес к техническому конструированию и моделированию.

1.4.3. Воспитательные:

- заложить основы культуры труда;
- привить аккуратность, бережное отношение к инструментам и оборудованию, навыки рационального использования материалов;
- привить навыки проведения самостоятельного контроля качества во время работы;
- сформировать творческую активность, стремление сделать-смастерить что-либо своими руками;
- воспитать терпение и упорство, необходимые при работе с моделями детского технического творчества;
- предоставить возможность каждому ребёнку проявить способности организатора, лидера, руководителя;

- формировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в коллективе.

1.4. Возраст детей

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа научно-технической направленности «Моделист-конструктор «Солнечный лучик» предназначена для обучения детей в возрасте от 5 до 7 лет. Занятия по программе проводятся с объединением детей одного возраста с постоянным составом.

1.5. Сроки реализации программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения.

1.6. Формы и режим занятия

Формы организации образовательного процесса: продолжительность одного занятия – 30 мин с перерывом 15 мин.

Занятия организуются с учетом индивидуальных особенностей детей, возрастных категорий, различного уровня их подготовки; предусматривают коллективную, групповую и индивидуальную формы работы.

Методы организации занятий: беседа, рассказ педагога, показ педагога, игра, практическая работа, практические занятия по изготовлению объектов детского технического творчества.

Обучение по данной программе происходит преимущественно в виде практических занятий, на которых обучающиеся изготавливают свои авторские модели, выполняют творческие работы, проекты.

В рамках программы используются различные методики выполнения изделий из бумаги, картона и другого поделочного материала. Применяются разнообразные техники изготовления поделок: оригами, аппликация, развёртки и папье-маше.

Режим занятий. Занятие рассчитано на 4 академических часа в неделю. Каждый час продолжительность 30 минут и с 10 минут перерывом между часами.

1.7. Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

1.7.1. К концу обучения дети:

- будут соблюдать правила поведения на занятии, правила при работе с инструментом;
- будут знать виды и свойства простейших конструкционных материалов;
- освоят технические приемы работы с простейшими конструкционными материалами;
- познакомятся со схемами и чертежами моделей;
- научатся работать ножницами, линейкой, карандашом;
- научатся складывать геометрические фигуры;
- научатся работать в разных техниках работы с бумагой;
- узнают что такое оригами, аппликация.
- узнают и научатся выполнять основные базовые формы;
- научатся понимать элементарные схемы;
- научатся выполнять объёмные модели;
- научатся приемам декоративно-художественного оформления моделей;
- научатся работать аккуратно, проявлять терпение;
- овладеют навыками эстетичного оформления творческой работы;
- создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами

1.7.2. Результативность:

- формы оценки качества знаний – устные опросы, наблюдения педагога за выполнением практического задания.
- итоги обучения по данной программе проводятся в форме конкурсов, выставок, мастер-классов и соревнований

18. Формы контроля и подведения итогов реализации программы:

- входной контроль осуществляется в начале учебного года в виде наблюдения педагога за простейшей практической работой обучающегося.
- текущий контроль осуществляется в середине учебного года в виде наблюдения педагога за выполнением практического задания.
- итоговый контроль проводится в конце учебного год в виде выставки работ (фигуры, модели, конструкции) и участия в соревновании.

2. Учебно-тематический план

№	Модули и темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
1. Введение (2 часа)				
1.1	Вводное занятие. Введение в программу. Инструктаж по безопасности.	2	1	1
2. Материалы и инструменты (2 часа)				
2.1	Бумага и ее особенности. Правила работы с инструментами.	2	1	1
3. Аппликация (4 часа)				
3.1	Базовые формы	2	1	1
3.2	Изготовление работы	2		2
4. Оригами (6 часа)				
4.1	Оригами. Базовые формы	2	1	1
4.2	Изготовление моделей	4		4
5. Бумагопластика (4 часа)				
5.1.	Способы бумагопластики	2	1	1
5.2	Изготовление простых моделей в технике бумагопластики	2		2
6. Конструирование из геометрических фигур (4 часа)				
6.1	Простейшие геометрические фигуры	2	1	1
6.2	Самостоятельное конструирование простых предметов из геометрических фигур	2		2
7. Элементы художественного конструирования (10 часов)				
7.1	Элементарные понятия о художественном оформлении поделок	3	1	2
7.2	Изготовление и оформление простых моделей	7	1	6
8. Техническое моделирование (18 часов)				
8.1	Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона	4	1	3
8.2	Изготовление технических моделей	14	2	12
9. Папье-маше (4 часа)				
9.1	Знакомство с техникой папье-маше. Технология папье-маше	2	1	1
9.2	Роспись моделей и композиций в технике «папье-маше»	2		2
10. Авиамоделирование				
10.1	История авиации и авиамоделирования	2	1	2

10.2	Простейшие модели летательных аппаратов	4		4
10.3	Самолет	4		4
10.4	Ракета	2		2
10.5	Планеры	2		2
10.6	Воздушные змеи	2		4
	Итого	72		

3. Содержание учебного плана

3.1. Вводное занятие. Правила техники безопасности. Знакомство с материалами и инструментами. Правила поведения на занятиях. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности.

3.2. Материалы и инструменты (4 часа)

Инструменты, применяемые в техническом моделировании при изготовлении изделий и макетов. Материалы- Бумага. Как родилась бумага, экскурс в историю. Элементарные свойства бумаги. Картон. Виды картона. Организация рабочего места. Правила работы с ножницами и с клеем. Правила работы с линейкой и карандашом.

3.3. Простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг. Способы складывания геометрических фигур из листа бумаги.

3.4. Аппликация.

Виды аппликации – по тематике (предметная, сюжетная, декоративная), по форме (объемная, плоская), по цвету: одноцветная, многоцветная. Виды аппликации по материалу: аппликация из бумаги, ткани, природного материала. Технические приемы: модульная аппликация, обрывные аппликации.

3.4. Оригами (6 часов)

Оригами. История возникновения оригами. Виды сгибания, линия сгиба, базовые формы

Рассказ с демонстрацией моделей. Превращение квадратика: складывание квадрата пополам, по диагонали, центр квадрата.

3.5. Бумагопластика (4 часа).

Бумагопластика. Знакомство с разнообразием изделий в технике бумажная пластика. Знакомство с видами моделирования.

3.6. Конструирование из геометрических фигур (4 часа).

Закрепление названия о геометрических фигурах, научить сравнивать, правильно комбинировать фигуры, классифицируя их по форме, размеру.

Самостоятельное конструирование простых предметов (фигур) из геометрических форм.

3.7. Конструирование из геометрических фигур (10 часов).

Элементарные понятия о художественном оформлении поделок. Форма, цвет, пропорциональность - характерные показатели художественного и технического конструирования.

Изготовление и оформление простых моделей с учётом элементарных понятий о художественном оформлении.

3.8. Техническое моделирование (18 часа).

Бумажные и картонные модели. Способы соединения деталей технических поделок. Развивать интерес к техническому моделированию.

3.9. Папье-маше (4 часа).

Знакомство с техникой папье-маше. Способы лепки, сушки, окраска, декорирование и оформление работы.

3.10. Авиамоделирование (16 часов).

3.10.1. Вводное занятие

План работы на учебный год. Дать общее представление об истории развития авиации, космонавтики, полетах человека. Инструменты и материалы. Демонстрация моделей. Инструктаж по ТБ.

3.10.2. Простейшие модели

Теоретическая часть: Модели самолетов из бумаги, пенопласта. Ознакомить детей с историей возникновения и применения авиамodelей. Дать первоначальные сведения о работе воздушного винта.

Практическая работа: изготовление простейших моделей.

3.10.3. Самолет

Теоретическая часть: Что такое самолет? Его характеристики. История возникновения комнатных авиамodelей.

Практическая работа: Построение комнатных авиамodelей из различных материалов.

Теоретическая часть: Модели планеров из пенопласта, бальзы. Изучить способы соединения различных материалов между собой.

Задание для технически одаренных детей: Создание своего планера.

Практическая работа: строительство простейших моделей планера из различных материалов.

3.10.4. Самолет

Теоретическая часть: Что такое самолет? Его характеристики. История возникновения комнатных авиамodelей.

Практическая работа: Построение комнатных авиамodelей из различных материалов.

3.10.5. Планеры

Теоретическая часть: Модели планеров из пенопласта, бальзы. Изучить способы соединения различных материалов между собой.

Практическая работа: строительство простейших моделей планера из различных материалов.

3.10.6. Воздушные змеи

Теоретическая часть: Воздушный змей. Что такое воздушный змей? Его характеристики. История возникновения.

Практическая работа: Изготовление корпуса, изготовление хвоста, раскраска корпуса, регулировка и запуск.

4. Условия реализации программы

Учебные занятия проводятся в МБ ДОУ №27 «СЭСЭГ». Для успешной реализации программы необходимо наличие:

- рабочего кабинета: занятия должны проводиться в помещении с хорошим освещением. Также необходимы парты, соответствующие росту детей, доска с набором наглядного материала;

- наборов бумаги: белая бумага формата А4, А2, А3, цветная бумага обычная, цветной картон обычный, белый иллюстрированный картон разных видов, калька разных размеров и цветов, карандаши, ножницы, клей ПВА, линейка, канцелярский нож, гуашь, акварельные краски, спички, - леска разных размеров, проволока разных размеров, коктейльные трубочки;

- инструкционные карты;

- образцы изделий и поделок;

- тематическая литература;

- интернет-ресурсы. Ноутбук учителя – 1 шт.

5. Литература

1. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование. М.: Просвещение, 1982.
2. Перевертень Г.И. Самоделки из бумаги. М.: Просвещение, 1990.
3. Рузина М.С., Афонькин С.Ю. Страна пальчиковых игр: Развивающие игры и оригами для детей и взрослых. СПб.: Кристалл, 1997.
4. Тарловская Н.Ф., Топоркова Л.А. Обучение детей дошкольного возраста конструированию и ручному труду. М.: Просвещение, Владос, 1994.
5. Щеблыкин И.К., Романина В.И., Кагакова И.И. Аппликационные работы в начальных классах. М.: Просвещение, 1983.
6. Дорогов Ю.И., Дорогова Е.Ю. Оригами. Забавные игрушки. Ярославль: Академия развития, 2008.
7. Рузина М.С., Афонькин С.Ю. Страна пальчиковых игр: Развивающие игры и оригами для детей и взрослых. СПб.: Кристалл, 1997.
8. Сержантова Т.Б. 365 моделей оригами. М.: Рольф, Айрис-пресс, 1999.
9. Тимофеева М.С. Твори, выдумывай, пробуй! М.: Просвещение, 1981.
10. Шилкова Е. Аппликация. –М.: РИПОЛ Классик, 2011. –264с.
11. Шахова Н.В. Художественная аппликация и узоры из бумаги. – М.: БАОПресс, 2006. –50
12. Фетцер В.В. Начальное техническое моделирование – Ижевск, 1988г.
13. Долисенко Г.И. Фигурки и игрушки из бумаги и оригами. –М.: Академия развития, 2011. –128 с.
15. Дубровская Н.В. Аппликация из гофрированной бумаги. – М.: Детство Пресс, 7. Ерофеева.
16. Л.Г. Оригами первые шаги. –М.: Академия развития, 2009. –192с

17. Голубев, Ю.А., Камышев Н.И., Юному авиамodelисту [Текст] / Ю.А Голубев., Н.И. Камышев// уч. пособие, -М: «Просвещение», 1979г., С. – 128.

18. Ермаков, А.М., Простейшие авиамodelи [Текст] / А. М. Ермаков// уч. пособие, - 2-е изд. - М., 1989г., С. 144.

19. Павлов, А.П., Твоя первая модель [Текст] / А.П. Павлов// уч. пособие, -М: ДОСААФ, 1979 г., С. - 143

20. Пантюхин, С.П., Воздушные змеи [Текст] / С. П. Пантюхин// уч. пособие, -М: ДОСААФ, 1984г., С. - 89