

**МУ «КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ Г. УЛАН-УДЭ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ Г. УЛАН-УДЭ»**

---



Составлено:  
Заведующий МБУ ДОУ № 27 «Сэсэг»  
Детский сад  
№ 27 «СЭЗЭГ» Е.В. Шелковникова  
г. Улан-Удэ  
» 2025 г.

Утверждаю:



Директор МБУ ДО «Станция юных  
техников г. Улан-Удэ»

П.Г. Филатов

» 2025 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
научно-технической направленности «Азбука Космоса»**

Возраст обучающихся: 5 – 7 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:  
Шиханова Мария Николаевна,  
педагог дополнительного образования

Программа реализуется в рамках проекта МИП «От игрушки механической  
до кораблей космических»

Улан-Удэ, 2025 г

## **Оглавление**

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы
  - 1.1. Пояснительная записка
  - 1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты
  - 1.3. Содержание программы
2. Комплекс организационно педагогических условий
  - 2.1. Календарный учебный график
  - 2.2. Условия реализации программы
  - 2.3. Формы аттестации
  - 2.4. Оценочные материалы
  - 2.5. Методические материалы
  - 2.6. Список литературы

# 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

## 1.1. Пояснительная записка

### Основные характеристики программы:

Дополнительная общеразвивающая программа Начальное техническое моделирование «Азбука Космоса» реализуется в соответствии **нормативно-правовыми документами:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (статья 75, пункт 2) «Об образовании в РФ» <https://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/75/>
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403709682/>
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14". <https://docs.cntd.ru/document/420207400>
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»; <https://rg.ru/documents/2015/06/08/vospitanie-dok.html>
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»). [https://summercamps.ru/wpcontent/uploads/documents/document\\_\\_metodicheskie-rekomendacii-po-proektirovaniyu-obscherazvivayuschih-program.pdf](https://summercamps.ru/wpcontent/uploads/documents/document__metodicheskie-rekomendacii-po-proektirovaniyu-obscherazvivayuschih-program.pdf)
- 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 28.09.2020

№2. <https://укисон.пф/upload/documents/informatsiya/organizatsiya-otdykha-i-ozdorovleniya-detey/3.%20%D0%A1%D0%9F%202.4.3648-20.pdf>

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020г. № ВБ – 976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»

<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73931002/>

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/>

- Устав учреждения утв. Приказом Комитета по образованию Администрации г. Улан-Удэ от 27.10.2023 г. №104

[https://syute.buryatschool.ru/upload/buryascsyute\\_new/files/53/fe/53fec2adc8c093777b20bb4d16cb315a.pdf](https://syute.buryatschool.ru/upload/buryascsyute_new/files/53/fe/53fec2adc8c093777b20bb4d16cb315a.pdf)

- Положение о разработке, структуре и порядке утверждения дополнительной общеразвивающей программы от 02.09.2020 г.

[https://syute.buryatschool.ru/upload/buryascsyute\\_new/files/8d/e5/8de5508600e13c2373a063677f022b49.pdf](https://syute.buryatschool.ru/upload/buryascsyute_new/files/8d/e5/8de5508600e13c2373a063677f022b49.pdf)

### **Актуальность:**

Программа «Начальное техническое моделирование для детей» посвящена работе с бумагой. 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.

Начальное техническое моделирование формирует у ребенка конструкторское мышление, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление, развивает мелкую моторику рук, логическое мышление, способность к оценке сделанной работы, формирует навыки работы с инструментами. Дети постигают поистине универсальный характер бумаги, открывая ее поразительные качества, знакомятся с самыми простыми поделками из бумаги и с приготовлениями более сложных, трудоемких и, вместе с тем, интересных изделий. Кроме того, дети приобретают навыки конструкторской работы, опыт работы в коллективе, умение выслушивать и воспринимать чужую точку зрения.

Программа, позволяет расширить вариативность образования, участвовать в проектах, повышает привлекательность дошкольного учреждения.

Родители заинтересованы в подготовке детей к школе через практическую деятельность. Общество и государство поддерживают развитие инженерных и исследовательских компетенций с раннего возраста.

Программа отвечает социальным вызовам, научным данным, реализует потенциал образовательной организации и запрос семьи. Она формирует у дошкольников познавательные, коммуникативные и творческие навыки, необходимые для успешного обучения в школе и адаптации в современном обществе.

**Обучение включает в себя следующие основные предметы:** основы математики, природоведения, технологии и инженерии, информатики.

**Вид программы:** модифицированная программа.

**Направленность программы:** техническая.

**Адресат программы:** дошкольники, возраст 5-7 лет, проявляющих интерес к технологиям и творчеству, развивающих такие качества как точность и усидчивость, терпение и внимание к деталям.

**Срок и объем освоения программы:**

Срок реализации программы - 2 года

5-7 лет – 36 занятий (1 занятие = 30 мин +15 мин перемена.)

**Форма обучения:** очная.

**Особенности организации образовательной деятельности:**

группы одновозрастные (детский сад).

**Режим занятий:**

Первая группа второго года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Вторая группа второго года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Третья группа второго года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Четвертая группа второго года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Пятая группа первого года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Шестая группа первого года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Седьмая группа первого года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Восьмая группа первого года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Девятая группа первого года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

Десятая группа первого года обучения: 1 час (по 30 мин) x 1 раз в нед. = 1 час в нед.

## **1.1 Цель, задачи, ожидаемые результаты.**

**Цель:** всестороннее развитие личности ребенка в процессе овладения элементарными приемами техники работы с бумагой как технического творчества, развитие мотивации к познанию и творчеству, творческому самовыражению, формирование умений работать в команде, применять полученные знания на практике и готовиться к успешному обучению в школе.

***Образовательные задачи:***

***Обучающие (предметные):***

- познакомить с разными элементарными свойствами бумаги, картона и их использованием в техническом моделировании;
- познакомить с инструментами и научить применять их при изготовлении плоскостных и объемных моделей из бумаги;
- развитие геометрических понятий: треугольник, квадрат, прямоугольник, угол, диагональ;
- познакомить с техниками работы с бумагой: аппликация, бумагопластика, оригами, развёртки, папье-маше;
- познакомить с основными базовыми формами;
- обучить различным техникам работы с бумагой и картоном: способы применения шаблонов, способы объединения деталей;
- дать представление о схемах;
- научить самостоятельно выполнять простые модели и конструкции из бумаги и картона и сюжетные композиции;
- познакомить с приемами декоративно-художественного оформления моделей.

***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.

**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 бумагой;
- 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.

**Ожидаемые результаты:**

В ходе освоения программы к концу обучения дети научатся:

- соблюдать правила поведения на занятии, правила при работе с ножницами;
- будут знать виды и свойства бумаги и картона;
- освоят технические приемы работы с бумагой и картоном;
- 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.

### **Результативность**

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).

Формы оценки качества знаний – устные опросы, наблюдения педагога за выполнением практического задания.

### **Дифференциация ДОП по уровневому контролю**

<b>Уровень ЗУН</b>	<b>Стартовый уровень</b>	<b>Базовый уровень</b>	<b>Продвинутый уровень</b>
<b>Знать</b>	Простейшие геометрические фигуры: треугольник, овал, квадрат, прямоугольник, круг.	Способы складывания геометрических фигур из листа бумаги.	Возможности применения своих творческих работ, объёмных, плоских.
<b>Уметь</b>	Склеивать простые детали по образцу	Собирать модели средней сложности, запускать модели, демонстрировать свои работы, использовать сравнение.	Создавать и модифицировать модели своих работ, работать в команде.

<b>Владеть</b>	Навыками работы с мелкими деталями; Начальными алгоритмическими навыками; Навыками работы в группе.	Навыками конструирования средней сложности; Навыками планирования маршрутов; Навыками совместной деятельности.	Навыками групповой деятельности; Устойчивыми навыками сотрудничества; Навыками интеграции знаний.
<b>Проявлять</b>	Интерес к конструированию; Аккуратность, усидчивость; Первые проявления креативности.	Творческое отношение к моделированию; Уверенность в самостоятельной работе; Коммуникативные качества.	Креативность и инициативу; Способность реализовывать оригинальные решения; Исследовательские умения.

### 1.3. Содержание программы стартовый уровень (1 год обучения)

#### Учебный 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	2	1	1

	работы с инструментами.			
<b>3. Аппликация (4 часа)</b>				
3.1	Базовые формы	2	1	1
3.2	Изготовление работы	2		2
<b>4. Оригами (6 часов)</b>				
4.1	Оригами. Базовые формы	2	1	1
4.2	Изготовление моделей	4		4
<b>5. Бумагопластика (4 часа)</b>				
5.1.	Способы бумагопластики	2	1	1
5.2	Изготовление простых моделей в технике бумагопластики	2		2
<b>6. Конструирование из геометрических фигур (6 часа)</b>				
6.1	Простейшие геометрические фигуры	3	1	1
6.2	Самостоятельное конструирование простых предметов из геометрических фигур	3		2
<b>7. Элементы художественного конструирования (10 часов)</b>				
7.1	Элементарные понятия о художественном оформлении поделок	3	1	2
7.2	Изготовление и оформление простых моделей	7	1	6
<b>8. Техническое моделирование (18 часов)</b>				
8.1	Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона	4	1	3
8.2	Изготовление технических моделей «Орбитальная станция из бумаги» «Космонавт с ракетой» «Летающая тарелка»	14	2	12

<b>9. Папье-маше (4часа)</b>				
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
<b>10. Авиамоделирование</b>				
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
	<b>Итого</b>	<b>72</b>		

## Содержание учебного плана

### Введение

Знакомство с программой с помощью посещения мини-музея «Космос» в нашем детском саду. Техника безопасности.

### 1. Вводное занятие теория: (2 часа)

Рассказ о истории космоса (изучении планет) космических ракет. Краткий обзор наборов и программ для работы в течении года. Инструктаж по технике безопасности. Организационные вопросы. Режим работы.

Практика: Практическое знакомство с космическими станциями, кораблями, планетами и их названиями. Вводная диагностика – определение начального уровня знаний, умений и навыков учащихся».

### 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.

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

### **3. Аппликация (4 часа)**

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.

### **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.

### **5. Бумагопластика (4 часа)**

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

### **6. Конструирование из геометрических фигур (6 часов)**

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

Самостоятельное конструирование простых предметов (фигур) из геометрических форм.

### **7. Элементы художественного конструирования (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.

## **8. Техническое моделирование (18 часа)**

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

## **9. Папье-маше (4 часа)**

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

## **10. Авиамоделирование (16 часов)**

### **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.

### **10.2. Простейшие модели**

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

Практическая работа: изготовление простейших моделей.

### **10.3. Самолет**

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

Практическая работа: Построение комнатных авиамоделей 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.

### **10.4. Ракета**

Теоретическая часть: Что такое ракета? Ее характеристики. История возникновения ракет.

Практическая работа: Построение комнатных авиамоделей из различных материалов.

### **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.

### **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.

## **2. Комплекс организационно - педагогических условий**

### **2.1. Календарный учебный график**

ПДО: Шиханова Мария Николаевна

Творческое объединение: «Конструирование»

Место проведения: МБДОУ "Детский сад № 27 "Сэсэг" г. Улан-Удэ

Форма занятия: очная

Месяц: сентябрь – май

Количество учебных недель	36 недель
Количество учебных дней	1 год обучения (от 72 ч. - 36 дней)
Даты начала и окончания учебного года	С 22.09.2025 для обучающихся 1 года обуч. 01.06.2026 г.
Сроки промежуточной аттестации	Входная- октябрь Промежуточная- декабрь Рубежная- май в конце 1 года обучения ДОП на 1 год

Сроки итоговой аттестации (при наличии)	в конце 1 года обучения (май)
---	-------------------------------

### Учебный план 2 года обучения

№	Модули и темы	Количество часов		
		всего	теория	практика
1. Введение (2 часа)				
1.1	Вводное занятие. Повторение программы. Инструктаж по технике 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 часов)				
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 (6часов)				
6.1	Простейшие геометрические фигуры	3	1	1
6.2	Самостоятельное конструирование простых предметов из геометрических фигур	3		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
<b>8. Техническое моделирование (18 часов)</b>				
8.1	Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона	4	1	3
8.2	Изготовление технических моделей «Орбитальная станция из бумаги» «Космонавт с ракетой» «Летающая тарелка»	14	2	12
<b>9. Папье-маше (4 часа)</b>				
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
<b>10. Авиамоделирование (16 часов)</b>				
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
	<b>Итого</b>	<b>72</b>		

**Содержание учебного плана  
(2 год обучения)**

## **Введение (2 часа)**

Повторение, изучение с программой с помощью посещения мини-музея «Космос» в нашем детском саду. Техника безопасности.

### **1. Вводное занятие теория: (2 часа)**

Рассказ о истории космоса (изучении планет) космических ракет. Краткий обзор наборов и программ для работы в течении года. Инструктаж по технике безопасности. Организационные вопросы. Режим работы.

Практика: Практическое знакомство с космическими станциями, кораблями, планетами и их названиями. Вводная диагностика – определение начального уровня знаний, умений и навыков учащихся».

### **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.

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

### **3. Аппликация (4 часа)**

Виды аппликации – техника декоративного искусства, заключающаяся в вырезании фигур по контуру из какого-либо материала: разноцветной бумаги, картона, ткани, кожи и в прикреплении этих фигур к основе. Технику аппликации часто путают либо недостаточно отличают от сходной техники коллажа, приклеивание — совокупности приёмов, предполагающих соединение в одном произведении разнородных элементов: различных по происхождению, материалу, контрастных по стилю. В аппликации, как правило, элементы рисунка прикрепляются к основе из того же материала, что и фигуры; коллаж предполагает контрастные отношения разнородных материалов.

#### **4. Оригами (6 часов)**

**Орига́ми** — вид декоративно-прикладного искусства, которое заключается в складывании фигурок из бумаги. Классическое оригами складывается из квадратного листа бумаги без применения ножниц.

#### **5. Бумагопластика (4 часа)**

Бумагопластика – это, по сути, объемная аппликация. То есть, различные элементы композиции могут располагаться на разном уровне в трехмерной проекции. Поделки в технике бумагопластики иногда имеют вид картин, открыток, то есть, оформляются на жестком фоне, в рамке или без. А иногда такие поделки существуют самостоятельно, без строгой привязки к фону. Например, это могут быть бумажные цветы, собранные в букет, отдельные фигурки и так далее.

#### **6. Конструирование из геометрических фигур (6 часов)**

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

Самостоятельное конструирование простых предметов (фигур) из геометрических форм.

#### **7. Элементы художественного конструирования (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.

#### **8. Техническое моделирование (18 часов)**

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

#### **9. Папье-маше (4 часа)**

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

## **10. Авиамоделирование (16 часов)**

### **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.

### **10.2. Простейшие модели**

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

Практическая работа: изготовление простейших моделей.

### **10.3. Самолет**

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

Практическая работа: Построение комнатных авиамоделей 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.

### **10.4. Ракета**

Теоретическая часть: Что такое ракета? Ее характеристики. История возникновения комнатных авиамоделей.

Практическая работа: Построение комнатных авиамоделей из различных материалов.

### **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.

### **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.

#### **Условия реализации программы.**

Учебные занятия проводятся в МБДОУ «Сэсэг» №27/2. 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.

<b>Аспекты</b>	<b>Характеристика</b>
Материально-техническое обеспечение	1.Расположение: 2 этаж, Помещение, оборудованное для многофункциональных занятий (учебный класс, шкаф для материалов и инструментов). 2.Технические средства обучения: модели ракет, планет, 3. Плакаты, инструкции, книга, фотографии, и т.д. 4. Методическая литература. 5. Канцелярские принадлежности.

Кадровое обеспечение	ПДО объединения «Конструирование Азбука Космоса» 1 квалификационной категории.
----------------------	--

### 2.3 Формы аттестации.

Формами аттестации являются: зачет на основе творческой работы на основе проекта, беседа, опрос, творческая работа на основе проекта, показ и выступление с моделью, конкурсы, выставки и т.д.

### 2.4. Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Учебно-методическое пособие «Мониторинг качества образовательного процесса в УДОД» Р.Д. Хабдаева, И.К. Михайлова
Уровень развития высших психических функций ребёнка	
Уровень развития социального опыта учащихся	
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона
Уровень развития социального опыта учащихся	Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И. Мокшанцева)
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	«Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких
Уровень теоретической подготовки учащихся	Разрабатываются ПДО самостоятельно
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.

<b>Показатели качества реализации</b> <b>ДООП</b>	<b>Методики</b>
	Степановой)

## **2.5. Методические материалы**

### **Методы обучения:**

- Словесный
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный
- Частично-поисковый
- Исследовательский
- Игровой
- Дискуссионный
- Проектный

### **Формы организации образовательной деятельности:**

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Практическое занятие
- Беседа
- Выставка
- Защита проекта
- Игра
- Презентация
- Мастер-класс
- Турнир

### **Педагогические технологии с указанием автора:**

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия

- Технология модульного обучения
- Технология дифференцированного обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология дистанционного обучения
- Технология исследовательской деятельности
- Проектная технология
- Здоровьесберегающая технология.
- Информационно-коммукативная технология
- Личностно-ориентированное обучения

**Дидактические материалы:** ссылка на папку

- Раздаточные материалы
- Инструкции
- Технологические карты
- Образцы изделий

## **2.6. Список литературы:**

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. 200 моделей для умелых рук - С. – П. «Кристалл», 2009. –64с.
14. 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 авиамоделисту [Текст] / Ю.А. Голубев. Н.И. Камышев// уч. пособие, -М: «Просвещение», 1979 г., С. – 128
18. Ермаков, А.М., Простейшие авиамодели [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

