

02-07

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ  
«ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА №15»

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «29» августа 2025 г.



«Утверждаю»  
Директор МАУДО «ДДТ № 15»  
С.Н. Грачева

Приказ № 120  
от «29» августа 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«А 4»

*Направленность:* техническая  
*Возраст учащихся:* 7-9 лет  
*Срок реализации:* 1 год (144 часа)

*Автор-составитель:*  
Бирнацки Светлана Алексеевна,  
педагог дополнительного образования

НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ 2020

## РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### **Информационная карта образовательной программы**

<b>1.</b>	<b>Образовательная организация</b>	<i>МАУДО города Набережные Челны «Дом детского творчества №15»</i>
<b>2.</b>	<b>Полное название программы</b>	<i>Дополнительная общеразвивающая программа «A4» начальное техническое моделирование»</i>
<b>3.</b>	<b>Направленность программы</b>	<i>техническая</i>
<b>4.</b>	<b>Сведения о разработчиках</b> ФИО, должность, категория	<i>Бирнацки С.А., педагог дополнительного образования</i>
<b>5.</b>	<b>Сведения о программе:</b>	
5.1.	Срок реализации	<i>1 год: 1 год обучения-144 часа</i>
5.2.	Возраст учащихся	<i>7- 9 лет</i>
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	<i>дополнительная общеобразовательная программа общеразвивающая модульная</i>
5.4.	Цель программы	<i>Формирование у детей начальных технических знаний основ моделирования и умений изготовления несложных моделей из бумаги и картона.</i>
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	<i>Стартовый уровень предполагает минимальную сложность предлагаемого, для освоения учащимися, материала по основам конструирования и моделирования из бумаги и картона.</i>
6.	<b>Формы и методы образовательной деятельности</b>	<i>Формы: практическое занятие, лабораторное занятие, открытое занятие, виртуальная экскурсия, занятие-игра, выставка, игра-путешествие, видеомастер-класс, видеоконференция, презентация. Методы: словесные, практические, наглядные, методы закрепления материала, методы проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся.</i>
7.	<b>Формы мониторинга результативности</b>	<i>Тестовые задания, практическая работа, творческая работа, дидактическая игра, работа по карточкам. Работа на интернет-ресурсах, по технологическим картам. Контрольные занятия тесты.</i>
8.	<b>Результативность реализации программы</b>	<i>По окончании курса обучения, программа усвоена: -эффективный уровень- 59%, -оптимальный уровень- 42%, Сохранность контингента- 98% Участие в конкурсах, фестивалях- 82% Наличие призеров и победителей в конкурсах: - муниципальный уровень- 35%, - учрежденческий уровень- 38%.</i>
9.	<b>Дата утверждения и последней корректировки программы</b>	<i>29 августа 2025 год</i>
10.	<b>Рецензенты</b>	<i>Шереметьева С.П., заместитель директора по УВР МАУДО «Дом детского творчества №15»; Бычкова О.Л., методист высшей квалификационной категории МАУДО «Дом детского творчества №15»</i>

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы</b>	
1.	Информационная карта образовательной программы	2
2.	Оглавление	3
3.	Рецензия внутренняя	4
4.	Сертификат	5
5.	Пояснительная записка	6
6.	Матрица образовательной программы	15
7.	Учебно – тематический план	17
8.	Содержание программы	21
9.	Планируемые результаты освоения программы	26
	<b>Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий</b>	
10.	Организационно – педагогические условия реализации программы	26
11.	Формы аттестации /контроля	26
12.	Оценочные материалы	27
13.	Уровни усвоения программы	28
14.	Список литературы	29
	<b>Приложение</b>	
16.	Описание общей методики работы	31
17.	Методическое, дидактическое и материально-техническое обеспечение реализации программы	33
18.	Рабочая программа воспитания объединения	
19.	Календарный учебный график	
20.	Итоговый тест	

**Рецензия**  
на дополнительную общеразвивающую программу  
технической направленности «А4»  
педагога дополнительного образования  
МАУДО «Дом детского творчества №15» Бирнацки С.А.

Дополнительная общеразвивающая программа «А4» по моделированию и конструированию представляет техническую направленность. Программа разработана для детей младшего школьного возраста. Программа направлена на ознакомление с основами технического творчества, развитие у детей интереса к технике, развитие творческих способностей, пространственного мышления и мелкой моторики. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Актуальность программы «А4» заключается в том, что она является эффективным инструментом для раннего развития технического мышления, формирует важные жизненные навыки, позволяет детям освоить базовые навыки работы с бумагой, развить воображение, внимание, усидчивость.

Структура программы соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду методической продукции. В пояснительной записке четко сформулированы цель, задачи, актуальность, педагогическая целесообразность, срок обучения, формы и виды организации образовательной деятельности, предполагаемый результат освоения программы. Учебно-тематический план раскрывает содержания учебного материала с указанием общего количества часов по разделам, содержит теоретические и практические часы с указанием форм контроля знаний, умений, навыков учащихся.

Содержательная часть программы включает теоретические и практические занятия, которые позволяют детям осваивать теоретический материал и применять полученные знания на практике. Программа включает различные задания, которые помогают детям научиться создавать простые и сложные модели из бумаги в техниках оригами, объемного моделирования и конструирования, динамические игрушки, создание макетов, выполнение поделок из готовых геометрических форм. Занятия построены таким образом, чтобы быть интересными и понятными для детей. Несомненным преимуществом программы является ее способность развивать у детей навыки планирования и организации, умение работать со схемами, следовать алгоритму.

Программой предусмотрена оценка уровня освоения программы учащимися, отслеживание результивности по разделам и темам программы, а также организация аттестации обучающихся. Материал программы изложен грамотно, логично, аргументированно.

Дополнительная общеразвивающая программа педагога дополнительного образования Бирнацки С.А. соответствует требованиям Методических рекомендаций по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции, РЦВР, г. Казань, 2023 год.

Заместитель директора по УВР  
МАУДО города Набережные Челны  
«Дом детского творчества №15»

С.П. Шереметьева

### **Рецензия**

на дополнительную общеразвивающую программу технической направленности «А 4» педагога дополнительного образования  
МАУДО «Дом детского творчества №15»  
Бирнацки Светланы Алексеевны

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «А 4» составлена на один год обучения и рассчитана на детей 7 – 9 лет. Уровень данной программы стартовый, предполагает минимальный уровень сложности содержания, предлагаемого для детей.

Цель программы: создание условий для формирования мотивации к занятию техническим творчеством у детей младшего и среднего школьного возраста. Новизна программы, заключается в ее направленности. Содержание программы позволяет интегрировать разные виды и техники по бумагопластике, тем самым создает условия для более успешного развития творческого потенциала каждого ребенка. Программа направлена на формирование у учащихся основ технического моделирования, развития творческого подхода к реализации задания, интереса к практической деятельности.

Программный материал изложен методически грамотно, системно, последовательно, содержит все структурные элементы. Система учебных занятий построена по принципу поэтапного усложнения и дифференциации в соответствии с уровнями сложности, от репродуктивных до творческих, и направлена на работу с детьми с различным уровнем подготовки.

Программой предусмотрено применение технологий, форм и методов образовательной деятельности, способствующих успешному освоению программного материала. В процессе реализации программы, учащиеся овладевают приемами и способами работы с бумагой, умениями и практическими навыками работы с инструментами, применяемыми в моделировании, осваивают приемы и технологии изготовления несложных моделей по шаблонам и разверткам из бумаги и картона, формируются умения и навыки плоскостного и объемного конструирования. В процессе деятельности у учащихся развивается образное, логическое и техническое мышление, пространственное воображение, формируется интерес к занятию моделированием и конструированием.

С целью выявления уровня усвоения образовательной программы проводится промежуточная аттестация и аттестация по завершении реализации программы учащихся в форме тестовых заданий, практической и творческой работы, выставок. Программа обеспечивает достижение учащимися определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Дополнительная общеразвивающая программа педагога дополнительного образования Бирнацки С.А. составлена и соответствует «Методическим рекомендациям по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».

Методист 1-ой квалификационной категории  
МАУДО «Дом детского творчества №15»

Бычкова О.Л.

# СЕРТИФИКАТ № 450

выдан педагогу дополнительного образования

**Бирнацки Светлане Алексеевне**

Данный сертификат дает право на реализацию дополнительной обще развивающей программы технической направленности «А4» МАУДО города Набережные Челны «Дом детского творчества №15» сроком до 31 мая 2028 года.

Дополнительная обще развивающая программа технической направленности «А4» соответствует требованиям Методических рекомендаций по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции, ГБУ ДО «Республиканский центр внешкольной работы» от 07.03.2023 год.

Рецензенты:

*Шереметьева С.П.*, заместитель директора по УВР МАУДО «Дом детского творчества № 15».

*Бычкова О.Л.*, методист высшей квалификационной категории МАУДО города Набережные Челны «Дом детского творчества №15».

Директор  
МАУДО «ДДТ № 15»

С.Н. Грачева

Заместитель директора по УВР  
МАУДО «ДДТ № 15»

С.П. Шереметьева

Методист  
МАУДО «ДДТ № 15»

О.Л. Бычкова



г. Набережные Челны  
2025 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Конструирование из бумаги - одно из направлений моделирования. Бумага, как материал для детского творчества, ни с чем несравнимая (легкость обработки, минимум инструментов). Способность бумаги сохранять придаваемую ей форму, известный запас прочности позволяет делать не только забавные поделки, но и вполне нужные предметы. Бумажное моделирование - это технология, интересная и взрослым, и детям. 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. Дети постигают 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. Доступность материала, применение простого канцелярского инструмента (на ранних стадиях), не сложные приёмы работы с бумагой дают возможность применять этот вид моделизма у детей младшего школьного возраста. Уникальность бумажного моделирования заключается в том, что, начиная с элементарных моделей, которые делаются за несколько минут, с приобретением определённых навыков и умений можно изготовить более сложные модели.

С целью развития и формирования основ технического творчества, моделирования и конструирования, удовлетворения интересов и потребностей учащихся разработана дополнительная общеразвивающая программа «А4».

*Направленность программы* – техническая. Программа направлена на техническое развитие детей, формирование специальных знаний, умений и навыков по техническому моделированию и конструированию, развитие творческой активности. Дети знакомятся с технической терминологией, учатся работать со специальными инструментами, применяемыми в моделировании, изготавливать различные модели из бумаги и картона.

*Уровень освоения программы* – стартовый. Предполагает минимальную сложность содержания, предлагаемого для освоения учащимися в области моделирования и конструирования из бумаги.

*Нормативно-правовое обеспечение программы.* При разработке дополнительной общеразвивающей программы основными нормативными документами являются следующие:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 31.07.2025 г.)
- Федеральный закон от 14 июля 2022 г. №261-ФЗ «О российском движении детей и молодежи» (ред. от 08.08.2024 №219-ФЗ)
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- Федеральный закон «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» от 13.07.2020 № 189-ФЗ (ред. от 26.12.2024 г.)
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»
- Указ Президента Российской Федерации от 17 мая 2023 г. № 358 «О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года»
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»

- Указ Президента Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 633 «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации»
- Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».
- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» (с изм. на 24.07.2025 г.)
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р. «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (с изм. на 01.07.2025)
- Распоряжение Правительства РФ 01 июля 2025г. № 1745-р. «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»
- Распоряжение Правительства РФ от 1 июля 2024 г. № 1734-р «О Плане мероприятий по реализации в 2024-2026 г.г. Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»
- Распоряжение Правительства РФ от 2 февраля 2024 г. №206 «Об утверждении Концепции сохранения и развития нематериального этнокультурного достояния Российской Федерации на период до 2030 года»
- Распоряжение Правительства РФ от 23 января 2021г. №122-р «Об утверждении плана основных мероприятий, проводимых в рамках Десятилетия детства, на период до 2027 года» (с изм. на 02.06.2025)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04. 2023 г.)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (Зарегистрирован 10.09.2020 №59764) (ред от. 22.02.2023 г.)
- Стратегия реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года» (ред. от 08.05.2025).
- Национальный проект «Молодежь и дети». Паспорт Федерального проекта «Все лучшее детям»
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 17.03.2025 г. №2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2».
- Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования города Набережные Челны «Дом детского творчества №15».

При проектировании и реализации программы также учтены методические рекомендации:

- Письмо Минпросвещения России от 29 сентября 2023 г. № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов,

- обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»)
- Письмо Минпросвещения России от 31 января 2022 г. № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»)
  - Письмо Министерства просвещения России от 30 декабря 2022 года № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»)
  - Письмо ГБУ ДО «Республиканский центр внешкольной работы» № 2749/23 от 07.03.2023 года «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию и реализации современных дополнительных общеобразовательных программ (в том числе, адаптированных) в новой редакции» /сост. А.М. Зиновьев, Ю.Ю. Владимирова, Э.Г. Дёмина).

*Актуальность* дополнительной общеразвивающей программы «А 4» обусловлена современными требованиями системы образования к воспитанию творчески активного и образно мыслящего подрастающего поколения и определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы технической направленности развития детей младшего школьного возраста. Программа адаптирована для реализации в условиях временного ограничения занятий в очной форме и включает в себя необходимые инструменты электронного обучения.

*Педагогическая целесообразность* программы заключается в подборе технологий, форм, методов и приемов, обеспечивающих развитие основ технического творчества детей. Начальное техническое моделирование - первая ступень в подготовке детей в области технического творчества. Занятия моделированием способствуют развитию у детей творческой инициативы и самостоятельности, конструкторских навыков, способностей к техническому творчеству. Содержание и материал программы организован по принципу дифференциации в соответствии с уровнями сложности и направлен на работу с детьми с различным уровнем подготовки.

Программа разработана с учетом основных дидактических принципов: изучения учебного материала от простого к сложному, научности содержания и методов учебного процесса, новизны; систематичности и последовательности; доступности содержания; сознательности, активности и самостоятельности; связь теории и практики; наглядности. Программа соответствует цели современного образования, которая заключается в развитии и воспитании личности ребенка. Реализация программы вовлекает детей в творчески-преобразующую деятельность с использованием дистанционных образовательных технологий. Дистанционные образовательные технологии, реализуются в основном с применением информационно-телеинформационных сетей (при опосредованном) взаимодействии учащихся и педагога.

Программой предусмотрено применение электронного обучения с применением дистанционных технологий.

*Отличительные особенности.* Дополнительная общеразвивающая программа «А4» разработана на основе типовых программ «Начального технического моделирования» Вургановой А.В., «Начального технического моделирования с элементами художественного конструирования». Широта и разнообразие техник, предоставляемых учащемуся в рамках освоения программы, предоставление ребенку права выбора в использовании материалов и техник исполнения, положительно сказывается не только на результате творческой деятельности, но и на самом процессе. Именно разнообразие используемых техник, возможность их сочетать делают работы детей выразительнее и богаче по содержанию. Последовательное усложнение творческих задач при выполнении заданий и упражнений способствует развитию творческих способностей детей.

На протяжении курса обучения содержание программы предусматривает использование различных видов и техник бумагопластики: оригами, изготовления моделей по шаблонам и разверткам, моделирование из готовых геометрических форм, изготовление движущихся игрушек, оформление поделок в технике аппликация. Все это позволяет поддерживать интерес детей к данному виду деятельности. Приемы и способы работы формируются и закрепляются в процессе выполнения технологических упражнений (отработка действий) и изготовления различных изделий. Постепенное усложнение программного материала происходит за счет включения различных техник бумагопластики.

В организации образовательного процесса и отслеживание результатов усвоения содержания программы в условиях дистанционного обучения в онлайн режиме используются различные платформы, сервисы и мессенджеры. При организации дистанционного обучения по программе используются интернет-ресурсы и сервисы. В мессенджерах с начала обучения создается группа, через которую происходит обмен информацией, даются задания и присылаются ответы, проводятся индивидуальные консультации по телефону, индивидуальные занятия по видеосвязи.

*Цель программы:* Формирование у детей начальных технических знаний основ моделирования и умений изготовления несложных моделей из бумаги и картона.

*Образовательная цель:* создание условий для формирования мотивации к занятию техническим творчеством у детей младшего школьного возраста.

*Задачи:*

- знакомство с технической терминологией и условными обозначениями;
- овладение приемами и способами работы с бумагой: сгибание, многократное складывание, надрезание, вырезание, склеивание
- овладение учащимися умениями и практическими навыками работы с различными материалами, инструментами, применяемыми в моделировании;
- обучение приёмам и технологии изготовления по шаблонам и разверткам несложных (моделей) конструкций из бумаги и картона, формирование навыков и умений конструирования.

формирование умения планировать свою работу;

- развитие умения находить учебный материал через мессенджеры, используя ссылки;
- формирование умения выполнять задания, используя видео и презентационный материал.

*Развивающая цель:* формирование у учащихся познавательной деятельности и творческой активности.

*Задачи:*

- развитие образного, логического и технического мышления, пространственного воображения, зрительной памяти, внимательности,
- формирование у учащихся мелкой моторики рук, глазомера через работу инструментами и различными материалами.
- развитие кругозора, любознательности и устойчивого интереса к занятию моделированием и конструированием.
- создание условий к саморазвитию учащихся;
- формирование умения работать самостоятельно дистанционно в команде и индивидуально;
- развитие умения самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность.

*Воспитательная цель:* развитие личностных, морально-волевых и трудовых качеств учащихся.

*Задачи:*

- воспитание уважения к труду и людям труда;
- воспитание у учащихся умения устанавливать межличностные связи в процессе работы;
- приобщение учащихся к общечеловеческим ценностям, воспитание морально-волевых качеств, воспитание трудовых качеств: усидчивости, аккуратности в исполнении работ, самостоятельности, целеустремленности, желания добиваться конечного результата;
- формирование ценностного отношения к продуктивному труду.

Программой предусмотрено формирование ключевых компетенций учащихся.

*Учебно-познавательная компетенция* - совокупность компетенций в сфере самостоятельной познавательной деятельности. Данная компетенция включает в себя знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности; владение навыками продуктивной деятельности. Познавательная компетентность предполагает степень сформированности специальных умений и навыков, знание видов и техник бумагопластики: оригами, изготовления моделей по шаблонам и разверткам, моделирование из готовых геометрических форм, оформление поделок в технике аппликация, владение технологиями изготовления предметов в данных техниках, выполнение творческих работ.

*Коммуникативная компетенция.* Организация совместной деятельности и выполнение коллективных работ способствует формированию коммуникативной компетенции. Учащиеся устанавливают и поддерживают необходимые контакты со сверстниками, приобретают навыки работы в группе: учатся взаимодействию с окружающими, выбирают способ общения с товарищами; овладевают различными социальными ролями в коллективе.

*Компетенция личностного самосовершенствования* включает в себя развитие необходимых личностных качеств, формирование поведения, соблюдение правил личной гигиены, забота о собственном здоровье, сформированный комплекс качеств, связанный с основами безопасной жизнедеятельности личности.

*Адресат программы. Особенности возрастной группы детей.* Дополнительная общеразвивающая программа «А4» рассчитана на детей 7 – 9 лет и составлена с учетом психофизиологических особенностей детей данного возраста. Начало младшего школьного возраста определяется моментом поступления в школу. В этот период происходит дальнейшее физическое и психофизиологическое развитие ребенка. Совершенствуется работа головного мозга и нервной системы. Мышление школьника младшего возраста образно и конкретно. Развиваются ощущения, восприятие, развиваются аналитические способности. Формируются все виды памяти: словесная, двигательная, образная, зрительная, слуховая. Идет быстрое формирование абстрактно - логического мышления, но преобладает наглядно – действенное мышление. У детей уже достаточно сформирована связная и цельная система знаний, с помощью которой он действует в окружающем его мире. Несовершенство регулирующей функции проявляется в особенностях поведения, организации деятельности, эмоциональной сферы. Младшие школьники часто отвлекаются, не способны к длительному сосредоточению, легко возбудимы, очень эмоциональны. В этом возрасте ребенок активно начинает постигать разнообразие социальных связей. Происходит становление самооценки через мнение о себе окружающих людей, обретение уверенности, развитие самостоятельности.

*Объем программы.* Содержание программы разработано на один год обучения - 144 часа.

*Формы организации образовательного процесса – групповые. Виды занятий.* В процессе обучения применяются различные формы занятий: практическое занятие, творческая мастерская, лабораторное занятие, акция, открытое занятие, вернисаж, выставка, игра-путешествие. Основной формой является учебное занятие.

При дистанционном обучении по программе используются следующие формы дистанционных занятий: видео и аудио-занятия, мастер-классы, адресные дистанционные консультации. В рамках онлайн-занятий, посредством видеоконференций, педагог предоставляет теоретический материал по теме. В офлайн режиме посредством социальных сетей и мессенджеров учащимся передается видео, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий, мастер-классы и другое.

*Срок освоения программы.* Данная программа предполагает одногодичное обучение.

*Режим занятий.* Занятия проводятся согласно учебно-тематическому плану 2 раза в неделю, по 2 академических часа с 10 минутным перерывом. При дистанционном обучении продолжительность занятия 30 минут с перерывами 10 минут (первые 30 мин отводятся на работу в онлайн режиме, вторые – в офлайн режиме в индивидуальной работе и онлайн консультировании)

*Планируемые результаты освоения программы.*

Знать:

- правила организации рабочего места;
- правила ТБ при работе с инструментами в процессе всех этапов конструирования;
- базовые приёмы работы с простейшими инструментами;
- историю появления бумаги;
- историю возникновения техники оригами;
- инструменты и приспособления, использующиеся для работы с бумагой;
- виды и свойства бумаги;

-базовые формы техники оригами: косынка, домик, самолетик, конверт, книжка, стрела, квадратная стрела, многослойная ромбовидная фигура;

-способы складывания фигурок в технике оригами;

-правила наклеивания элементов на основу;

-основные свойства материалов для моделирования;

-приемы работы с бумагой;

-технологию изготовления объемных моделей из бумаги и картона;

- способы применения и правила работы с развертками и шаблонами;

- виды объемных игрушек: из полосы, цилиндра, конуса;

-технологию изготовления объемных игрушек из бумаги: из полосы, конуса, цилиндра;

- мессенджер, интернет-сервисы и сайты.

Уметь:

-различать виды бумаги;

- подбирать бумагу в соответствии с характером изделия;

-выполнять самостоятельно все базовые формы оригами;

- складывать фигурки оригами;

-самостоятельно составлять композиции;

-владеть приемами наклеивания;

- изготавливать объемные модели из бумаги и картона по разверткам и шаблонам;

-определять основные части изготавляемых моделей;

-самостоятельно пользоваться шаблонами при раскрое деталей;

- изготавливать простые бумажные модели основных видов техники: самолёты, корабли, наземная техника, по разверткам;

- самостоятельно изготавливать объемные игрушки: из полосы, цилиндра, конуса из бумаги по шаблонам;

-оформлять игрушки дополнительными деталями;

-изготавливать элементы для композиции, проявлять творчество при составлении композиций;

-самостоятельно выполнять дистанционные задания, пользоваться мессенджером, сайтами.

Программа обеспечивает достижение учащимися определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Метапредметные результаты:

- умения ставить для себя учебные задачи;
- осуществлять контроль своей деятельности;
- умения оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение самооценкой;
- умение организовывать совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе.

Личностные результаты:

- воспитание любви и уважения к Родине;
- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку;

- формирование нравственного поведения и ответственного отношения к собственным поступкам.

Предметные результаты:

- развитие наблюдательности, зрительной памяти, художественного вкуса и творческого воображения;
- приобретение опыта работы с бумагой и картоном в различных техниках: оригами, аппликация, объемное моделирование и конструирование;
- освоение практических умений и навыков технического творчества;
- развитие индивидуальных творческих способностей учащихся, формирование устойчивого интереса к творческой деятельности.

*Формы подведения итогов реализации программы.* Уровень освоения образовательной программы выявляется через проведение аттестации учащихся. Промежуточная аттестация проводится в апреле, аттестация по завершении освоения программы – в мае месяце, форма проведения аттестации - тестирование. Текущий контроль проводится по темам и разделам программы в форме дидактических игр, игр-путешествий, работы по карточкам, самостоятельной и творческой работы.

Каждому учащемуся, прошедшему полный курс обучения по образовательной программе и усвоившему ее на базовом уровне выдается диплом.

Программой предусмотрено проведение воспитательных мероприятий: развлекательных, оздоровительных, познавательно-развлекательных игровых: «Игры народов мира», «МорозКино», «О морях и обо всем по не многу», «Путешествие в «Здравинию», «Чтобы не случилась беда!», проведение экскурсий, посещение выставок ДПИ и технического творчества.

Связь с родителями поддерживается в течение всего года: проводятся родительские собрания, индивидуальные беседы, открытые занятия для родителей, тематические и отчетные выставки, организуются совместные праздники и воспитательные мероприятия.

*Осуществление образовательной деятельности по реализации дополнительных общеразвивающих программ с применением дистанционных образовательных технологий.*

При проектировании и реализации дополнительной общеразвивающей программы, подготовке к занятиям и мероприятиям с учащимися, педагогом используются дистанционные образовательные технологии.

- В программе запланировано проведение онлайн - занятий, видеозанятий, видеомастер-классов, видеоконференций на платформах мессенджеров.
- Разработаны дистанционные задания по содержанию программы [https://edu.tatar.ru/upload/storage/org1522/files/КУГ,%20А4,%20педагог%20Бирнацки%20C\\_A.pdf](https://edu.tatar.ru/upload/storage/org1522/files/КУГ,%20А4,%20педагог%20Бирнацки%20C_A.pdf)
- Предусмотрено проведение индивидуальных консультаций, рассылка заданий для учащихся в мессенджерах.
- Раздача и хранение информации, проверка и контроль знаний учащихся с использованием интернет-ресурсов.
- Обмен учебными материалами, организация коммуникации с учащимися и родителями Вконтакте.
- Используются электронные образовательные и информационные ресурсы:

- <http://www.bebi.lv/otdih-i-dosug-s-detjmi/podelki-iz-bumagi-svoimi-rukami.html> -  
Поделки из бумаги;
- <http://fabrikaglamura.ru/forum/t10122,6-.htm> - Школа оригами;
- <http://luntiki.ru/blog/podelki/1705.html> - Схемы к оригами.
- <http://stranamasterov.ru/node/197718?tid=328>; <http://stranamasterov.ru/node/48273> -  
Страна мастеров

**Матрица дополнительной общеразвивающей  
программы «А4» начальное техническое моделирование»**

<b>Уровни</b>	<b>Критерии</b>	<b>Формы и методы диагностики</b>	<b>Методы и педагогические технологии</b>	<b>Результаты</b>	<b>Методическая копилка дифференцированных заданий</b>
<b>СТАРТОВЫЙ</b>	<b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие наблюдательности, зрительной памяти, художественного вкуса и творческого воображения;</li> <li>- приобретение опыта работы с бумагой и картоном, инструментами, использующимися для работы с бумагой и картоном;</li> <li>- приобретение опыта работы в техниках оригами и объемное бумажное моделирование;</li> <li>- развитие основ технического моделирования, индивидуальных творческих способностей учащихся;</li> <li>-формирование устойчивого интереса к творческой деятельности</li> <li>- приобретение опыта работы в мессенджерах и в интернет-ресурсах</li> </ul>	Педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная работа, практическая работа, работа в группах, работа по карточкам, тестовое задание	-Словесные: объяснение, опрос, беседа, указания, поощрение. -Наглядно-практические, объяснительно-иллюстративные: показ действий, способов, приемов и техник работы; использование демонстрационного материала: иллюстраций, образцов изделий, схем, таблиц. -Практические: выполнение изделий, из бумаги и картона -Репродуктивный, метод. <b>Технологии:</b> технология дифференциированного обучения, игровая технология, ИКТ, технология здоровьесбережения	<b>ПРЕДМЕТНЫЕ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Знание видов и свойств бумаги.</li> <li>-Знание техник оригами и объемное бумажное моделирование.</li> <li>-Знание базовых элементов техники оригами.</li> <li>- Знание приемов работы с бумагой.</li> <li>-Знание технологии, алгоритма (этапов) работы, способов и приемов изготовления объемных моделей из бумаги и картона</li> <li>-Умение выполнять изделия в соответствии с этапами, по разверткам и шаблонам.</li> <li>-Владение практическими умениями и навыками выполнения изделий из бумаги и картона.</li> <li>-Умение применять полученные знания при выполнении изделий.</li> <li>- умение работать в мессенджерах и в интернет-ресурсах</li> </ul>	<i>Дифференциация работы по степени самостоятельности учащихся. Учебные задания для разных групп учащихся: работа под руководством педагога, частично самостоятельная работа, самостоятельная работа.</i> <i>Дифференциация работы по характеру помощи учащимся со стороны педагога. Вспомогательные задания: наводящие вопросы; «карточки - подсказки», образец выполнения задания, наглядные опоры, дополнительная конкретизация задания: разъяснение отдельных этапов выполнения, указания по выполнению задания; алгоритм выполнения задания; начало или частичное выполнение задания.</i>
	<b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие умения осуществлять контроль</li> </ul>		Методы оценивания	<b>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умения ставить для себя учебные задачи.</li> </ul>	

	<p>своей деятельности при выполнении практических, самостоятельных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие умения оценивать правильность выполнения учебной задачи;</li> <li>- формирование умения работать индивидуально и в группе.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль своей деятельности.</li> <li>- Умения оценивать правильность выполнения учебной задачи.</li> <li>-Владение самооценкой.</li> <li>-Умение работать индивидуально и в группе.</li> </ul>	Анкеты, тесты, педагогическое наблюдение
	<p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание любви и уважения к Родине;</li> <li>-формирование самостоятельности, ответственного отношения к учению;</li> <li>-развитие навыков сотрудничества;</li> <li>-формированиеуважительного и доброжелательного отношения к другому человеку;</li> <li>-формирование нравственных качеств личности;</li> <li>-формирование культуры поведения и ответственного отношения к собственным поступкам;</li> <li>- формирование устойчивого познавательного интереса к техническому моделированию</li> </ul>	<p>педагогическое наблюдение, тестирование, анкетирование, педагогический анализ</p>	<p>Методы оценивания</p>	<p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Знание основ моральных и нравственных норм.</li> <li>- Культура поведения.</li> <li>- Способность к оценке своих поступков и действий других учащихся.</li> <li>- Соблюдение моральных норм поведения.</li> <li>- Стойкий интерес в выбранном виде деятельности.</li> </ul>	

## УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

№	Название раздела	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации/контроля	Дистанционные формы обучения
		Всего	Теор	Практ			
	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Интерактивная игра «Чтобы не случилась беда!»	2	1	1	Интерактивная игра	Опрос.	Тематический видеофильм: «Галилео о бумаге» - Инструктаж по технике.
<b>Раздел 1. Основы плоскостного моделирования и конструирования (60 часов)</b>							
1.1	Техника «Оригами». История возникновения оригами.	2	2	-	Учебное занятие	Опрос.	Тематический видеофильм «История оригами»
1.2	История возникновения бумаги. Виды и свойства бумаги. Характерные особенности, свойства видов бумаги. Производство бумаги и картона их применение	4	2	2	учебное, практическое занятие	Дидактическая игра «Угадайка», лабораторная работа.	Тематический видеофильм: «Ознакомление со свойствами бумаги».
1.3	Технология сгибания и складывания бумаги. Базовые формы «оригами».	10	4	6	учебное, практическое занятие	Опрос.  Работа по технологической карте.	Мастер-класс: «Знакомство с техникой "Оригами". Технология сгибания и складывания бумаги
1.4	Модели растений, птиц, животных в технике «оригами»	34	8	26	учебное, практическое занятие	Самостоятельная работа.  Работа по технологической карте.	Видеомастер-классы: «Складывание фигурки «Гриб» Складывание фигурки «Собачка» в технике оригами»
1.5	Изготовление елочных игрушек в технике оригами.	10	3	7	учебное, практическое занятие	Практическая работа.  Работа по технологической карте.	Видеомастер-класс «Изготовление елочных игрушек в технике оригами «Подвеска»
<b>Раздел 2. Конструирование макетов и моделей технических объектов из объемных форм, изготовленных на основе простейших разверток (26 часов)</b>							
2.1	Знакомство с	2	2	-	учебное,	Опрос.	Работа по

	технической деятельностью человека. Материалы и инструменты. Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений				практическое занятие	Опрос по теме	технологической карте. Рассылка технологической карты в мессенджерах
2.2	Технология работы с бумагой по шаблонам. Технология выполнения объемных моделей по шаблонам и разверткам.	2	1	1	учебное, практическое занятие	тестовые задания. Работа по технологической карте.	Работа по технологической карте. Рассылка технологической карты в мессенджерах
2.3	Выполнение макетов зданий: одноэтажный дом, многоэтажный дом, сказочный домик.	6	2	4	учебное, практическое занятие	Практическая работа. Работа по технологической карте.	Работа по технологической карте. Рассылка технологической карты в мессенджерах
2.4	Выполнение моделей наземного, воздушного, водного транспорта: «Автомобиль», «Корабль», «Самолет», «Автобус»	16	4	12	творческая работа	Самостоятельная работа.	Работа по технологической карте.  Рассылка технологической карты в мессенджерах
<i>Раздел 3. Конструирование игрушек из объемных геометрических фигур (36 часов)</i>							
3.1	Технология выполнения объемных игрушек из полосы «Крокодил», «Божья коровка», «Лягушка», «Черепаха», «Петух»	6	2	4	занятие-презентация	Опрос, самостоятельная работа. Работа по технологической карте.	Видеомастер-класс по теме «Изготовление объемной игрушки из полосок бумаги «Божья коровка» <a href="https://cloud.mail.ru/public/TPiG/4kvGHiCKG">https://cloud.mail.ru/public/TPiG/4kvGHiCKG</a>
3.2	Технология выполнения объемных игрушек марионеток из цилиндра «Заяц», «Собачка», «Лиса», «Цирковая собачка».	8	2	6	занятие-презентация	Опрос, работа по карточкам. Работа по технологической карте.	Видеомастер-класс по теме «Изготовление объемной игрушки из бумажного цилиндра «Собачка»



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Промежуточная аттестация.</li> <li>• Аттестации по завершении освоения программы</li> </ul>	6	2	4	самостоятельная работа	Практическая работа, тестовые задания, творческая выставка. Самостоятельная творческая работа платформа	Тест
5.	Воспитательные мероприятия	12	2	10	Игровые программы		Квест-игра «Путешествие в «Здравинию», интерактивная игра «Азбука дорожной науки»
	Итоговое занятие. Инструктаж по ТБ: целевой.	2	-	2	занятие-презентация	Беседа, опрос.	Тематические видеофильмы: «ПДД для школьников» «Правила поведения на воде»
	ИТОГО:	144	52	92			

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### ***Вводное занятие.***

**Теория.** Знакомство с деятельностью объединения и программой. Проведение Инструктажа по ТБ вводный, первичный по программе.

**Практика.** Интерактивная игра «Чтобы не случилась беда!». Диагностика учащихся. Практическая работа «Фантазии из бумаги». Выполнение аппликации по замыслу.

### ***Раздел 1. Основы плоскостного моделирования и конструирования.***

#### **Тема 1.1. Техника «Оригами». История возникновения оригами.**

**Теория.** Знакомство с историей появления техники оригами. Просмотр видеоролика «Волшебный мир оригами». Показ образцов работ. Знакомство с историей появления бумаги. Беседа о технике безопасности при работе с инструментами.

#### **Тема 1.2. История возникновения бумаги. Виды и свойства бумаги.**

**Теория.** Знакомство с историей появления бумаги. Виды бумаги и ее свойства. Характерные особенности видов бумаги, свойства видов бумаги. Производство бумаги и картона их применение.

**Практика.** Лабораторная работа по ознакомлению с видами и свойствами бумаги. Рассматривание различных видов бумаги (писчая, чертежная, альбомная, гофрированная, картон, гофрокартон, обойная, газетная, копировальная, калька и т. д.). Опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Игра на определение видов бумаги по описанию. Просмотр видеофильмов: «Галилео о бумаге», «История оригами», «Ознакомление со свойствами бумаги».

### **Тема 1.3. Технология сгибания и складывания бумаги. Базовые формы «оригами».**

**Теория.** Знакомство с понятием «инструкционная карта», «базовые формы», «схема», «условные обозначения» (сложить «долиной», «горой», складка, вогнуть внутрь, выгнуть наружу, капюшон, складень, перевернуть), специальными терминами. Правила сгибания и складывания. Изучение технологии выполнения базовых элементов оригами: «косынка», «книжка», «самолетик», «домик», «конверт», «стрела», «квадратная стрела», «ромбовидная фигура». Просмотр видео-мастер-класса: «Изучение технологии складывания базовых форм техники оригами». Знакомство с техникой "Оригами". Технология сгибания и складывания бумаги, Складывание базовых форм оригами «Книжка», «Шкаф», «Дом».

**Практика.** Выполнение упражнений на закрепление базовых элементов. Инструктаж по ТБ: целевой ИОТ и ТБ 012, 013, ПДД 001, ПП 004,005,006; Инструктаж по ТБ: повторный ИОТ и ПБ 001, ИОТ и ЭБ 002, ПДД 001, ПП 007, ИТБ 014, ПП 014

### **Тема 1.4. Модели растений, птиц, животных в технике «оригами».**

**Теория.** Знакомство с инструкционной картой для складывания базовых форм и последовательностью выполнения фигурок в технике оригами: «гриб», «дерево», «цветы» («хризантема», «астра», «георгин»), птицы, рыбки, животные.

**Практика.** Выбор бумаги, складывание деталей фигурок, склеивание частей. Подготовка фона для композиции. Составление композиции, наклеивание на фон. Оформление дополнительными элементами. «Грибная поляна», «Лесной сторож», «Сказочная птица», «Зайка беленый», «Осенний букет», «Лисичка сестричка», «Животные жарких стран», «Подводный мир», «На льдине», «В Антарктиде», «Снегирь». Просмотр и анализ работ. Просмотр видео-мастер-классов:

Складывание базовой формы оригами «Двойной квадрат», складывание базовой формы оригами «Двойной треугольник», складывание базовой формы оригами «Катамаран», складывание базовой формы оригами «Птица», складывание фигурки «Дерево»; Оформление композиции «Осенний лес» Складывание листьев в технике оригами «Лист1», «Лист2»; Складывание «фигуры человека»; Складывание фигурки «Птица счастья» <http://21vu.ru/load/77-1-0-925>; Складывание фигурок рыб: «Рыбка 1», «Рыбка 2» «Рыбка3»; Складывание фигурок «Животные жарких стран»: «Жираф», «Слон»: <https://sdelaysam-svoimirukami.ru/4171-slonik-iz-bumagi.html>, «Крокодил»; Складывание фигурок подводных обитателей: «Кит», «Скат», «Медуза», Складывание фигурок «Животные Антарктиды»: «Белый медведь» «Пингвин»

### **Тема 1.5. Изготовление елочных игрушек в технике оригами.**

**Теория.** Беседа о наступающем празднике. Рассматривание елочных игрушек и образцов работ. Знакомство с инструкционной картой для складывания базовых форм.

**Практика.** Изготовления моделей елочных игрушек «Балерина», «Ёлочка», гирлянда, снежинки, «Символ года», «Дед Мороз». Знакомство с последовательностью выполнения в технике оригами. Практическая часть: выполнение и склеивание элементов елочных игрушек, оформление. Просмотр видеомастер-классов: Складывание фигурок птиц в технике оригами: «Снегирь», «Синица». Технология складывания бумаги и вырезания снежинок. Изготовление ёлочной гирлянды «Сетка». Складывание фигурки оригами «Елочка». Складывание фигурки «Дед Мороз» в технике оригами. Складывание цветка «Лилия» в технике оригами. Инструктаж по ТБ: целевой ИОТ и ТБ 012, 013, ПДД 001, ПП

004,005,006; Инструктаж по ТБ: повторный ИОТ и ПБ 001, ИОТ и ЭБ 002, ПДД 001, ПП 007, ИТБ 014, ПП 014

**Раздел 2. Конструирование макетов и моделей технических объектов из объемных форм, изготовленных на основе простейших разверток.**

**Тема 2.1. Знакомство с технической деятельностью человека. Материалы и инструменты.**

*Теория.* Знакомство с технической деятельностью человека. Проведение беседы о техническом конструировании и моделировании как о технической деятельности. Общие элементарные сведения о технологическом процессе, рабочих операциях. Просмотр журналов и фотографий, отражающих техническую деятельность человека. Ознакомление с инструментами и некоторыми приспособлениями (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, циркуль). Правила безопасной работы с инструментами. Организация рабочего места. Знакомство с некоторыми условными обозначениями графических изображений: линия видимого контура (сплошная толстая линия), линия невидимого контура, линия сгиба (центральная линия), сплошная тонкая, ось симметрии, обозначение места для клея.

*Практика.* работа с инструментами. Рассылка заданий для самостоятельного выполнения, работа по технологическим картам, в мессенджерах.

**Тема 2.2. Технология работы с бумагой по шаблонам. Технология выполнения объемных моделей по шаблонам и разверткам.**

*Теория.* Знакомство с понятием «шаблон», «развертка». Изучение способов и приёмов работы с шаблонами и развертками. Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: куб, цилиндр, конус, параллелепипед. Геометрические тела как объемная основа предметов. Элементарное понятие о развертках, шаблонах. Приемы вырезания и склеивания.

*Практика.* Выполнение технологических упражнений. Работа с шаблонами и развертками. Рассылка заданий для самостоятельного выполнения, работа по технологическим картам в мессенджерах.

**Тема 2.3. Выполнение макетов зданий: одноэтажный дом, многоэтажный дом, сказочный домик.**

*Теория.* Знакомство с видами строительных сооружений их назначении, особенностях и отличиях: жилые дома (одноэтажные, многоэтажные, деревенские дома), промышленные, спортивные сооружения, учебные, административные здания. Знакомство с развертками одноэтажного и многоэтажного дома, сказочного домика: крыша, фасад, основание. Повторение условных обозначений развертки. Закрепление основных этапов работы.

*Практика.* Перевод развертки на картон, перенос графических изображений развертки: линия сгиба, склеивания. Вырезание заготовки здания. Склейивание фасада, приклеивание крыши и основания, «отделка строения» (наклеивание окон, дверей) оформление способом аппликация. Рассылка заданий для самостоятельного выполнения, работа по технологическим картам в мессенджерах.

**Тема 2.4. Выполнение моделей наземного, воздушного, водного транспорта: «Автомобиль», «Танк», «Корабль», «Самолет», «Ракета».**

*Теория.* Знакомство с видами автомобильного транспорта: легковой, грузовой, пассажирский транспорт, строительная и сельскохозяйственная техника, Конструирование упрощенных моделей технических объектов на основе простейших разверток.

Ознакомление с технологией выполнения различных моделей транспорта. Знакомство с развертками различных видов транспорта. Повторение условных обозначений развертки. Закрепление способов и приёмов работы по разверткам и шаблонам. Закрепление основных этапов работы.

*Практика.* Перевод развертки на картон, перенос графических изображений развертки: линия сгиба, склеивания. Вырезание заготовки легкового автомобиля. Складывание по линиям. Склейивание упрощённой модели автомобиля. Оформление модели автомобиля способом аппликация. Анализ работ. Рассылка заданий для самостоятельного выполнения, работа по технологическим картам в мессенджерах.

### *Раздел 3. Конструирование игрушек из объёмных геометрических фигур.*

### **Тема 3.1. Технология выполнения объемной игрушки из полосы. «Крокодил», «Божья коровка», «Лягушка», «Петух».**

*Теория.* Знакомство с технологией выполнения объемной игрушки из полосы. Рассматривание образцов. Технология выполнения игрушек из полосок. Закрепление этапов выполнения работы с шаблонами.

**Практика.** Работа с шаблонами, выкраивание и склеивание элементов. Сборка игрушки. Оформление. Просмотр и анализ работ. Просмотр видеомастер-классов: Изготовление объемной игрушки из бумаги «Черепаха» <https://cloud.mail.ru/public/3w4R/U8VGzG6bK>. Изготовление бумажных цветов в технике оригами, бумагопластика. Оформление композиции «Весенний букет». Изготовление объемной игрушки из полосок бумаги «Крокодил»

[Инструктаж по ТБ: целевой ИОТ и ТБ 012, 013, ПДД 001, ПП 004,005,006; Инструктаж по ТБ: повторный ИОТ и ПБ 001, ИОТиЭБ 002, ПДД 001, ПП 007, ИТБ 014, ПП 014](https://yandex.ru/video/search?text=%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%A%D0%B0%20%D0%B8%D0%B7%20%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%B8%20%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BB%20%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE&path=wizard&parent-reqid=1586339905408011-1010491919467004281185469-production-app-host-vla-web-ур-331&filmId=3384636857974961045)

## **Тема 3.2. Технология выполнения объемных игрушек-марионеток из цилиндра и объемных открыток «Собака», «Лиса», «Заяц».**

**Теория.** Знакомство с технологией выполнения объемных игрушек из цилиндра  
Рассматривание образцов. Знакомство с этапами выполнения объемной игрушки.  
Закрепление умения работы с шаблонами.

**Практика.** Работа с шаблонами, выкраивание и склеивание элементов. Сборка игрушки. Оформление. Просмотр и анализ работ. Просмотр видеомастер-классов: Изготовление вертолетика. Изготовление цветов для открытки в технике оригами для поздравительной открытки к Дню Победы «9 мая». Изготовление объемной игрушки из бумажного цилиндра «Собачка»

<https://yandex.ru/video/preview?filmId=7855466705448452347&reqid=1584615695712228-1603882904755144289953391-man2-5684->

V&suggest\_reqid=189240378145077879757396111326751&text=%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0%2B%D0%B8%D0%B7%2B%D0%B1%D1%83%D0%BC%D

0% B0% D0% B6% D0% BD% D0% BE% D0% B3% D0% BE% 2B% D1% 86% D0% B8% D0% BB% D0% B8% D0% BD% D0% B4% D1% 80% D0% B0. Оформление поздравительной открытки к Дню Победы «9 мая». Изготовление и оформление поздравительной открытки к празднику «День Защитника Отечества» <https://ok.ru/video/2768863824631>; Изготовление и оформление новогодней открытки с объемной елочкой внутри.

### Тема 3.3. Выполнение объемных игрушек из конуса «Пчелка», «Ворона», «Кот», «Лев», «Ёжик», «Лисичка»

*Теория.* Знакомство с технологией выполнения объемных игрушек из конуса. Рассматривание образцов. Знакомство с этапами выполнения объемной игрушки. Закрепление умения работы с шаблонами.

### **Тема 3.4. Техники изготовления бумажных цветов: оригами, бумагопластика.**

*Теория.* Знакомство с техниками изготовления цветов из бумаги: оригами, бумагопластика. Демонстрация образцов. Знакомство с этапами изготовления.

**Практика.** Выполнение цветов в различных техниках. Оформление композиций.

## **Раздел 4. Аттестация учащихся.**

## **Тема 4.1. Промежуточная аттестация. Тестовые задания. Практическая работа.**

## **Теория.** Тестовые задания по темам «Техника оригами», «Объемное моделирование».

*Практика.* Выполнение заданий на выявление знаний базовых форм техники оригами и умения самостоятельно их выполнять. Составление композиции из выполненных базовых форм оригами. Выполнение теста.

## **Тема 4.2. Аттестация по завершении реализации программы. Тест. Выставка.**

**Теория.** Проведение теста на выявление знаний базовых форм оригами, технологии выполнения объемных игрушек по шаблонам и разверткам, из объемных геометрических форм. Объяснение последовательности выполнения теста.

## *Практика. Выполнение теста.*

## Оформление выставки творческих работ учащихся объединения.

## **Раздел 5. Воспитательные мероприятия**

- Интерактивная игра «Азбука дорожной науки» знакомит детей с правилами дорожного движения и безопасным поведением на дорогах;
  - Спортивно-игровая программа «Игры народов мира». Подвижные игры «Третий лишний», «Картошка», «Последний листок», «Давай потанцуем», «Самый меткий».
  - Интерактивная игра «МорозКино» игра на основе популярных детских мультипликационных и кино-фильмов.
  - Развлекательно-познавательная квест-игра «Путешествие в «Здравинию»: «Ботанический сад», «Стадион», «Больница», «Кафе», «Клуб находчивых».

- Интерактивная познавательная игра «О морях и обо всем по не многу».
- Спортивное мероприятие «Веселые старты». спортивные-эстафеты

**Итоговое занятие.** «Лето – это хорошо!». Подведение итогов. Награждение учащихся. Проведение игровой программы. Конкурсы: «Найди бабочку», «Рыбаки», «Кенгуру», «Найди пару», «Дайверы», «С какого дерева лист», «Поймай комара» «Гонщики», «Наступило лето» (имитационная игра) Инструктаж по ТБ: целевой ИОТ и ТБ 012, 013, ПДД 001, ПП 004,005,006

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Знание:

- техники безопасности и правил работы с инструментами.
- специальной терминологии.
- техник моделирования из бумаги: оригами, объемное конструирование и на основе простейших разверток.
- способов, приемов работы с бумагой и картоном.
- технологий (алгоритма) работы в техниках оригами и бумажное моделирование.
- мессенджеров.

Умение:

- подбирать техники и материалы в соответствии с выбранным изделием.
- выполнять изделия в техниках оригами и бумажное моделирование.
- комбинировать различные техники, творчески использовать дополнительные материалы.
- применять полученные знания при выполнении композиций, самостоятельных и творческих работ.
- находить учебный материал через мессенджеры используя ссылки;
- самостоятельно выполнять дистанционные задания, пользоваться мессенджерами, интернет-ресурсами

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Организационно-педагогические условия реализации программы.

Занятия по программе проводятся в кабинете, соответствующем гигиеническим требованиям и нормам СанПиНа и требованиям техники безопасности. Освещение соответствует норме. Соблюдается питьевой и температурный режим, проводится проветривание и влажная уборка кабинета. Имеется уголок Техники безопасности. Кабинет оборудован необходимой мебелью: столы и стулья соответствуют возрасту учащихся. Имеется стол для педагога, шкаф для хранения творческой лаборатории, оборудования и инструментов, методической литературы, изделий обучающихся, наглядного материала. Используется школьное оборудование. Имеется необходимые дидактическое обеспечение, наглядный и раздаточный материал, наглядные пособия, образцы изделий, дидактические игры; тематические презентации: «Техника оригами», «Базовые формы оригами», «Объемное моделирование», схемы, иллюстрации. Для

проведения воспитательных занятий и выставок используются актовый зал Дома детского творчества.

## **2.2. Формы аттестации /контроля**

Формы контроля разрабатываются и обосновываются для определения результативности усвоения программы. С целью выявления уровня усвоения образовательной программы проводится аттестация учащихся:

- текущий контроль проводится по темам и разделам программы в форме: опроса, тестовых заданий, дидактических игр, игр-путешествий, работы по карточкам, самостоятельной и творческой работы;
- промежуточная аттестация – в форме тестовых заданий и творческой работы;
- аттестация по завершении освоения программы – в форме тестовых заданий, практической работы и выставки.

В период дистанционного обучения формой аттестации/контроля является выполнение тестов на знание теории, самостоятельной творческой работы, и демонстрация результата в виде аудио-видео файла или online.

## **2.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел/Темы (программы)</b>	<b>Вид контроля (диагностика, текущий контроль, промежуточная аттестация, аттестация по завершению реализации программы, выявлению личностных качеств)</b>	<b>Дата проведени я</b>	<b>Форма диагностики/оценочных материалов</b>
1	Вводное занятие интерактивная игра	Текущий контроль	сентябрь	Опрос «Чтобы не случилась беда!»
2	Раздел1.«Основы плоскостного моделирования и конструирования»	Текущий контроль	декабрь	Творческая работа оформление композиции в технике оригами «Зимние гости»
3	Раздел 2. «Конструирование макетов и моделей технических объектов из объемных форм, изготовленных на основе простейших развёрток».	Текущий контроль	февраль	Творческая работа оформление макета «Сказочного домика» из объемных геометрических форм.
4	Раздел 3. «Конструирование игрушек из объёмных геометрических фигур».	Текущий контроль	апрель,	Творческая работа изготовление «Космического корабля будущего»  Оформление поздравительной открытки к «Дню Победы «9 мая». Рассылка заданий в мессенджерах
5	Аттестация учащихся	Промежуточная аттестация.	апрель	Тест в веб-форме. Творческая работа

		Аттестация по завершении освоения программы	май	Тест в веб-форме. Рассылка заданий в мессенджерах
--	--	--	-----	--

## УРОВНИ УСВОЕНИЯ ПРОГРАММ

№ п/п	Раздел / Темы (программы)	Форма диагностики/ оценочных средств	Цель	Краткое описание	Критерии оценки
1 год обучения					
1	Вводное занятие	Анкетирование	Выявить стартовые возможности и индивидуальные особенности учащихся в начале года обучения.	Детям предлагается ответить на вопросы вводной анкеты. Тест по ТБ.	Эффективный уровень – 90-100%. Оптимальный уровень – 70-89%. Удовлетворительный уровень – 40-69%. Неудовлетворительный уровень – 0-39%.
2	Раздел 1. «Основы плоскостного моделирования и конструирования»	Дидактическая игра «Основные базовые формы оригами»	Выявить уровень знаний и умений складывания основных базовых форм оригами.	Дидактическая игра состоит из 10 заданий и вопросов. Нужно выбрать правильные варианты ответа.	Эффективный уровень – 10 правильных заданий. Оптимальный уровень – 8-9 правильных заданий. Удовлетворительный уровень – 4-7 правильных ответов. Неудовлетворительный уровень – 1-3 правильных заданий.
3	Раздел 2. «Конструирование макетов и моделей технических объектов из объемных форм, изготовленных на основе простейших разверток».	Выполнение творческой работы изготовление и оформление макета «Сказочного домика» из объемных форм	Выявить уровень знаний и умений по данному разделу	Дети самостоятельно выполняют творческую работу	Эффективный уровень – 90-100%. Оптимальный уровень – 70-89%. Удовлетворительный уровень – 40-69%. Неудовлетворительный уровень – 0-39%.
4	Раздел 3. «Конструирование игрушек из объемных геометрических фигур».	Выполнение творческой работы изготовление и оформление «Космического корабля будущего» из объемных геометрических фигур	Выявить уровень знаний и умений по данному разделу	Дети самостоятельно выполняют творческую работу	Эффективный уровень – 90-100%. Оптимальный уровень – 70-89%. Удовлетворительный уровень – 40-69%. Неудовлетворительный уровень – 0-39%.
5	Аттестация по завершении освоения программы	Тестирование	Выявить уровень усвоения программы	Детям предлагается ответить	Эффективный уровень – 90-100%. Оптимальный уровень – 70-89%.

			по завершении её реализации.	на вопросы по всем разделам программы	Удовлетворительный уровень – 40-69%. Неудовлетворительный уровень – 0-39%.
--	--	--	------------------------------	---------------------------------------	--

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анистратова А., Гришина Н. Мир удивительных поделок. - М.: ОНИКС, 2011
2. Афонькин С., Афонькина Е. Уроки оригами в школе и дома. - М.: Рольф Аким, 2012
3. Воробьева О.Я. Декоративно-прикладное творчество. Традиционные народные куклы. Керамика - Волгоград.: Изд.«Учитель», 2010.
4. Васина Н.С.Бумажные цветы.М.Айрис-пресс, 2012 год- 198с.
5. Геронумусс Т.М.Маленький мастер. Учебник по трудовому обучению. – М - АСТ-пресс школе, 2012- 160с.
6. Долженко Г.И. 100 оригами.Ярославль: Академия развития, 2011-224 с.
7. Новикова И.В. Конструируем из бумаги. Самые крутые машины, самолеты и пароходы. Ярославль: Академия развития, 2010 - 60 с.
8. Сухаревская О.С. Оригами для самых маленьких. - М.Айрис-пресс, 2012- 144 с.
9. Сержантова Т.Б.366 моделей оригами-М.:Айрис-пресс, 2011-192 с
10. Тойбнер А., Керс.М. Фигуры и фигурки из бумаги. Ярославль: Академия развития, 2013- 210 с.
11. Хабибуллина Е.Г. Творческое развитие детей посредством репродуктивной деятельности» // Дополнительное образование, 2010,№8.- стр. 40-43.
12. Щеглова А.В.Оригами. Самые красивые модели/ А.В.Щеглова.- Ростов н/Д: Владис, 2010. стр.512 (Золотая библиотека)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ

1. Анистратова А., Гришина Н. Мир удивительных поделок. - М.:ОНИКС, 2009.
- 2.Афонькин С., Афонькина Е. Уроки оригами в школе и дома. - М.: Рольф Аким, 2009
3. Долженко Г.И. 100 оригами.Ярославль: Академия развития, 2011 - 224
4. Новикова И.В. Конструируем из бумаги. Самые крутые машины, самолеты и пароходы. Ярославль: Академия развития, 2010 - 60 с
5. Сухаревская О.С. Оригами для самых маленьких. - М.Айрис-пресс, 2012- 144 с.
6. Сержантова Т.Б.366 моделей оригами-М.:Айрис-пресс, 2011-192 с
7. Тойбнер А., Керс.М. Фигуры и фигурки из бумаги. Ярославль: Академия развития, 2013- 210 с.
8. Щеглова А.В.Оригами. Самые красивые модели/ А.В.Щеглова.- Ростов н/Д: Владис, 2010. стр.512 (Золотая библиотека)

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Афонькин, С.Ю., Афонькина Е.Ю., Рождественское оригами.- М.: Аким, 1994.-32с
2. Барта Ч. 200 моделей для умелых рук. - СПб: Сфинкс, 1997.- 224с
3. Васильева Л.,-Гангнус. Уроки занимательного труда. - М.: Педагогика, 1987.
4. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. - М.: Издательский дом МС, 2001.

5. Богатеева З.А. Чудесные поделки из бумаги.- М.: Просвещение, 1992.-208с
  6. Дайн П.Л. Музей игрушки в Загорске. - М.: Музей, 1991
  7. Конышева Н.М.Чудесная мастерская: Учебное пособие по художественному труду. -М.: LINKA-PRESS, 1996.- 160с.
  8. Кобитино И.И. Работа с бумагой; поделки и игры. - М.: Творческий центр «Сфера», 2008.
  9. Коллекция идей. Журнал для нескучной жизни. - М.: ЗАО «ЭДИПРЕСС-КОНЛИГА», 2010
  10. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги. - Ярославль: «Академия развития», 2001.
  11. Новотворцева Н.В. Дидактические материалы по развитию речи у дошкольников и младших школьников. - Ярославль: ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 1994
  12. Симаковский А. Э. Развитие творческого воображения детей. - М.: Просвещение, 1990.
  13. Сюзи О., Рейли. Уроки детского творчества. - М.:Полион, 1997
  14. Урсу Н.Знакомьтесь, оригами.- М.: Оникс, 2002.- 114с.
  15. Оригами Хелен Блисс.Твоя мастерская. Бумага / Перевод: Бриловой Л.Ю. - Санкт-Петербург: «Норинт», 2000.
- Черемошкина Л.В. Развитие памяти детей. - Ярославль: «Академия развития», 1997.  
Искусство складывания из бумаги // 2004, № 1, 2, 3, 5, 6

## **ОПИСАНИЕ ОБЩЕЙ МЕТОДИКИ РАБОТЫ**

Дополнительная общеразвивающая программа «A4» по начальному техническому моделированию направлена на техническое развитие детей, формирование специальных знаний, умений и навыков по техническому моделированию и конструированию, развитие творческой активности. Дети знакомятся с технической терминологией, учатся работать со специальными инструментами, применяемыми в моделировании, изготавливать различные модели из бумаги и картона.

Программа знакомит учащихся с техниками бумажного моделирования: оригами, объемное моделирование на основе разверток и шаблонов, изготовление объемных моделей из готовых геометрических фигур. Содержание программы направлено на овладение учащимися специальными умениями и навыками в области бумажного моделирования. Основными формами организации образовательной деятельности являются фронтальная, групповая и индивидуальная формы организации занятий. Фронтальные формы организации используются при изучении новых тем и их закреплении. Групповые формы работы используются при выполнении коллективных практических заданий. Индивидуальные формы работы используются при выполнении самостоятельных творческих работ.

Осуществление образовательной деятельности по реализации дополнительных общеразвивающих программ с применением дистанционных образовательных технологий.

В ходе образовательного процесса могут применяться следующие формы и виды образовательной деятельности:

- видеоконференции. Используя инструменты различных сред; онлайн - с использованием свободно распространяемых сред для проведения вебинаров;
- чат (онлайн-консультации с помощью инструмента «чат» либо проведение вебинара с использованием свободно распространяемых сред;
- видеоконсультирование, в том числе в форме вебинаров, очный или дистанционный прием итогового теста, в том числе в форме вебинара;
- дистанционные конкурсы, фестивали - мастер-классы; - веб – занятия - электронные экскурсии - телеконференции.

Контроль результатов обучения (оффлайн – выполнение и проверка заданий, замечания и комментарии по ним, тестирование, опросы, онлайн – проведение опросов может осуществляться посредством видеоконференций).

Используемые Интернет – ресурсы для детей:

<https://tratatuk.ru/materialy/podelki-iz-bumagi/pchela-iz-bumagi.html>

Название: Путь оригами, Ссылка: <http://origami-do.ru/> Руководитель: Александр Востриков;

Название: Оригами. Российский портал, Ссылка: <http://origami.kulichki.ru/>, Руководитель: Алексей Колесов;

Название: Сообщество Оригами в России  
Ссылка: [http://community.livejournal.com/ru\\_origami/](http://community.livejournal.com/ru_origami/)

При реализации программы используются следующие методы работы:

- Словесные - методы устного изложения знаний: рассказ, объяснение, беседа, опрос, указание, поощрение.
- Наглядные методы: объяснительно-иллюстративный (показ действий способов и приемов и техник работы, использование демонстрационного материала (образцов изделий, иллюстрации, схем, таблиц, технологических карт).
- Практические методы: практическая работа, выполнение технологических упражнений, самостоятельная работа, методы закрепления материала;
- Методы проблемного изложения.
- Игровые методы. Игровой метод оптимизирует процесс обучения. На занятиях используются ролевые, дидактические и имитационные игры. Занятия, проводимые в форме игры, являются наиболее эффективными.
- Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся.
- Методы стимулирования применяются с целью заинтересованности детей.

Каждое занятие состоит из теоретической и практической части. Теоретическая часть занятия включает в себя знакомство с видами бумаги, историей возникновения техники оригами, специальной терминологией, техниками ДПИ и технологией (алгоритмом) выполнения изделий. Практическая часть занятий предполагает выполнение практических заданий, самостоятельных и творческих работ.

В процессе обучения применяются различные формы занятий: практическое занятие, творческая мастерская, лабораторное занятие, акция, открытое занятие, вернисаж, выставка, игра-путешествие. Основной формой является учебное занятие.

Эффективной реализации программы способствует использование педагогических технологий: технологии разноуровневого обучения, информационно-коммуникативных технологий, здоровьесберегающих технологий.

*Технология дифференцированного обучения.* Дифференциация обучения позволяет осуществлять индивидуальный подход к учащимся, который заключается в разработке, подборе заданий с учетом их психофизиологических особенностей, возможностей, уровня сформированности умений и навыков, развития способностей. Учащимся предоставляется возможность выбора задания в соответствии с уровнем их знаний, умений и способностей. На занятиях используются задания различного уровня сложности: по степени самостоятельности учащихся, по характеру помощи учащимся. Использование на занятиях *информационно-коммуникативных технологий* позволяет сделать процесс обучения интересным. На занятиях применяются мультимедийные презентации: «Техника оригами», «Базовые формы оригами», «Объемное моделирование», разработаны схемы выполнения изделий в техниках оригами и бумажное моделирование.

Неотъемлемым компонентом всех занятий является применение здоровьесберегающих технологий: проведение физкультминуток, гимнастики для глаз, пальчиковой гимнастики, упражнений для снятия напряжения мышц спины и позвоночника, динамические паузы и игры малой подвижности. Проводятся беседы с детьми, формирующие основы культуры здоровья и здорового образа жизни. Организуются спортивные и оздоровительные мероприятия.

Для диагностики уровня усвоения дополнительной общеобразовательной программы разработан диагностический материал: тесты, тестовые задания, карточки, викторины, дидактические игры.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ, ДИДАКТИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

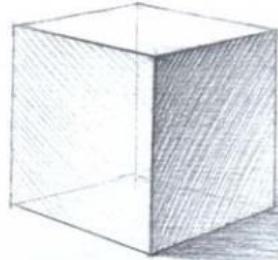
<b>Раздел программы</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Приемы и методы организации образовательного процесса</b>	<b>Дидактический материал</b>	<b>Материально - техническое оснащение занятий</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
Вводное занятие	Занятие - игра.	беседа, рассказ	образцы изделий, презентация «Превращение бумажного листа	Мультимедийное оборудование	Интерактивная игра «Что бы не случилась беда!» Практическая работа
Основы плоскостного моделирования и конструирования. Бумажные фигурки в технике оригами	учебное занятие, лабораторная работа, практическое занятие, занятие-игра, выставка, «аукцион знаний», творческая мастерская	объяснительно-иллюстративные: объяснение, опрос, указание, поощрение; наглядный: показ действий способов и приемов, демонстрация образцов, схем; практические: выполнение технологических упражнений, самостоятельная работа, методы закрепления материала, проверки и оценки знаний, умений.	Схемы базовых элементов техники оригами: «косянка», «домик», «самолетик», «книжка», «конверт», «стрела», «квадратная стрела», «многослойная ромбовидная фигура». Образцы фигурок-оригами, тематических композиций.	Цветная бумага, цветной картон, ножницы, клей-карандаш	Опрос по темам «Техника оригами», «Объемное моделирование», дидактическая игра тестовые задания, самостоятельная работа.
Конструирование макетов и моделей технических объектов из объемных форм, изготовленных на основе простейших разверток.	учебное занятие, практическое занятие-игра, выставка, творческая мастерская	объяснительно-иллюстративные: объяснение, опрос, указание, поощрение; наглядные: демонстрация образцов, схем показ действий способов и приемов; практические: выполнение технологических упражнений, самостоятельная работа, методы закрепления материала. проверки и оценки знаний, умений.	Образцы упрощенных макетов зданий, моделей наземного, водного, воздушного транспорта	Белый и цветной картон, цветная бумага, шаблоны и развертки макетов зданий и моделей транспорта, ножницы, линейка, простой карандаш клей-карандаш, клей ПВА	опрос, работа по карточкам, дидактическая игра, самостоятельная работа, творческая работа

Конструирование игрушек из объёмных геометрических фигур	учебное занятие, практическое занятие, занятие-игра, творческая мастерская	объяснительно-иллюстративные: объяснение, опрос, указание, поощрение; наглядные: демонстрация образцов, схем показ действий способов и приемов; практические: выполнение технологических упражнений, самостоятельная работа, методы закрепления материала. проверки и оценки знаний, умений.	Таблицы: «Этапы выполнения объемных игрушек»; образцы объемных игрушек, выполненных по шаблонам и развертка, из полосы, цилиндра, конуса. Образцы композиций	Цветная бумага, картон, шаблоны деталей игрушек, простой карандаш. ножницы, клей -карандаш, клей ПВА	опрос, работа по карточкам, тестовые задания, практическая работа, творческая работа
Аттестация учащихся. Промежуточная аттестация. Аттестация по завершению реализации программы	Зачет, творческая мастерская	самостоятельная работа, практическая работа, методы закрепления материала, методы проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся.	Тесты, карточки с заданиями	материалы для выполнения творческой работы	тестовые задания, практическая работа, творческая работа Тест. Выставка

**Итоговый тест**

**Освоение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«А4» начальное техническое моделирование»**

**1. Подпиши названия геометрических тел.**



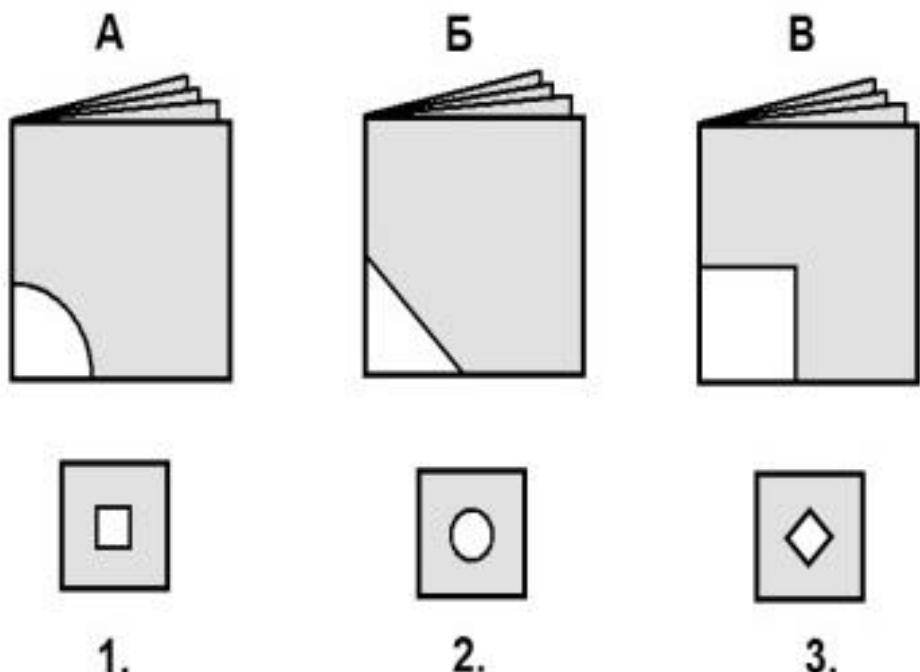
---

---

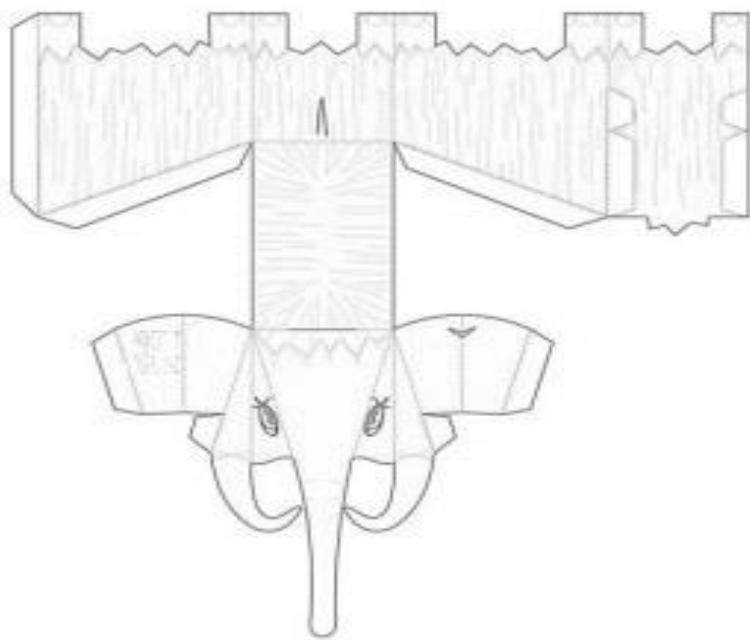
**2. Допиши слово в определении.**

Развертка – это развернутый \_\_\_\_\_ предмет.

**3. Середину сложенного вчетверо листа вырезали. Покажи соответствие стрелками**



**4. Посмотри на чертеж. Обведи красным цветом линии разреза, синим линии сгиба, зеленым обозначь место нанесения клея.**



**5. Пронумеруй технологическую последовательность выполнения поделки из развертки:**

- Вырезание;
- Проработка сгибов;
- Склейвание;
- Раскраска.

**6. Что нельзя делать при работе с ножницами?**

- а) Держать ножницы острыми концами вниз;
- б) оставлять их на столе с раскрытыми лезвиями;
- в) передавать их закрытыми кольцами вперед;
- г) пальцы левой руки держать близко к лезвию;
- д) хранить ножницы после работы в футляре.

**7. В каком порядке выполняют аппликацию?**

- а) Вырежи;
- б) разметь детали;
- в) приклей.

**8. Для чего нужен подкладной лист?**

- а) Для удобства;
- б) чтобы не пачкать стол.

**9. Чтобы вырезать симметричную фигуру, ты:**

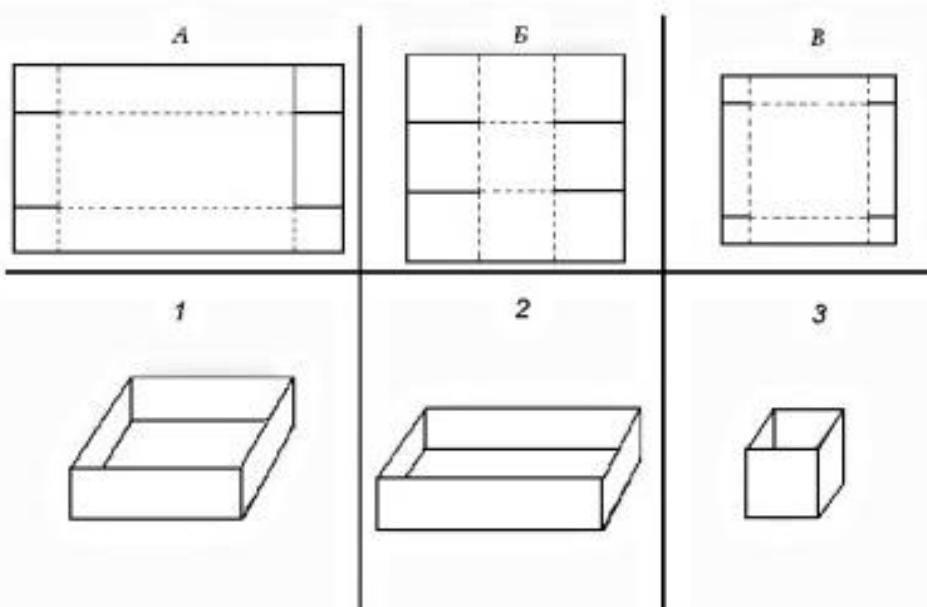
- а) не разворачиваешь лист;
- б) разворачиваешь лист.

**10. Вставь пропущенные слова в определение.**

Чертеж - это графическое изображение предмета, выполненное с помощью

и

**11. Какой коробке соответствует развертка?**



**12. Какое из утверждений является правильным для проработки сгибов на бумаге: (напротив правильного утверждения поставь знак + )**

- Сгиб прорабатывается с тыльной стороны
- Сгиб прорабатывается с лицевой стороны
- Острой стороной ножниц
- Тупой стороной ножниц
- Применение линейки не обязательно.
- Применение линейки обязательно.

**13. Вставь пропущенные слова в определение.**

Шаблон – это \_\_\_\_\_ из плотного материала, по контуру которого изготавливаются какие-либо изделия.

**14. Как называется складывание частей изображения на листе бумаги?**

- а) Эскиз;
- б) аппликация;
- в) композиция.

**15. Какие свойства бумаги ты знаешь?**

- а) Хорошо рвется;
- б) легко гладится;
- в) легко мнется;
- г) режется;
- д) хорошо впитывает воду;
- е) влажная бумага становится прочной.

**16. Выбери инструменты при работе с бумагой:**

- а) ножницы;
- б) игла;
- в) линейка;
- г) карандаш.

**17. Для чего нужен шаблон?**

- а) Чтобы получить много одинаковых деталей;
  - б) чтобы получить одну деталь.
5. На какую сторону бумаги наносят клей?
- а) Лицевую;
  - б) изнаночную.

**18. Какие виды разметки ты знаешь?**

- а) По шаблону;
- б) сгибанием;
- в) сжиманием;

**19. Выбери и допиши правильный вариант.**

Бумага – это \_\_\_\_\_.

- а) материал;
- б) инструмент;
- в) приспособление.

**20. Допиши:**

- а) способ создания изображений, когда на бумагу накладывают и приклеивают разноцветные части композиции из бумаги – это \_\_\_\_\_
- б) Бумагу делают из \_\_\_\_\_

**21. Что такое фон?**

- а) основной цвет бумаги, на который приклеиваются детали композиции;
- б) цветовая гамма.

**22. Какие виды бумаги ты знаешь?**

- a) наждачная;
- б) писчая;
- в) шероховатая;
- г) оберточная;
- д) толстая;
- е) газетная.