

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дворец творчества детей и молодежи им. И.Х.Садыкова»  
Нижнекамского муниципального района  
Республики Татарстан

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от « 4 » 09 2017 года

«Утверждаю»  
Директор МБУ ДО ДТДиМ  
Р.Н. Салихзянов  
Приказ № 328  
от « 5 » сентября 2017 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ»**

**Направленность:** техническая  
**Возраст обучающихся:** 7-8 лет  
**Срок реализации:** 1 год (144 часа)

**Составитель:**  
Чумакова Ольга Николаевна,  
педагог дополнительного образования

Нижнекамск 2017

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>1.</b>	<b>Образовательная организация</b>	МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» НМР РТ
<b>2.</b>	<b>Полное название программы</b>	«Основы моделирования»
<b>3.</b>	<b>Направленность программы</b>	Техническая
<b>4.</b>	<b>Сведения о разработчиках</b>	
<b>4.1.</b>	Ф.И.О. должность	Чумакова О.Н., педагог дополнительного образования
<b>5.</b>	<b>Сведения о программе</b>	
<b>5.1.</b>	Срок реализации	1 год
<b>5.2.</b>	Возраст обучающихся	7-8 лет
<b>5.3.</b>	Характеристика программы: Тип программы Вид программы Принцип проектирования программы Форма организации содержания и учебного процесса	Дополнительная общеразвивающая программа модифицированная  учебное занятие
<b>5.4.</b>	Цель программы	Формирование системы знаний, умений и навыков по средствам начального моделирования и конструирования, способствующих развитию личности на уровне творчества; освоить приёмы работы с бумагой, инструментами, дать навыки коллективной работы и общения.
<b>5.5.</b>	Образовательные модули	-
<b>6.</b>	<b>Формы и методы образовательной деятельности</b>	Детское объединение. Словесные, наглядные, проблемно-поисковые, методы самостоятельной и практической работы
<b>7.</b>	<b>Формы мониторинга результативности</b>	Тесты, анкетирование, контрольные задания, соревнования
<b>8.</b>	<b>Результативность реализации программы</b>	
<b>9.</b>	Дата утверждения и последней корректировки программы	04.09.2017 г. 16.11.2017 г.
<b>10.</b>	<b>Рецензенты</b>	Р.Н. Салихзянов, директор МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» НМР РТ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка .....	3-9
2.	Учебный план.....	10
3.	Содержание учебного плана .....	10-11
4.	Организационно-педагогические условия реализации программы .....	11-15
5.	Список литературы .....	15
6.	Приложение	
	Календарный учебный график .....	15-20

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «*Основы моделирования*» относится к *технической направленности*.

Программа разработана в соответствии с *основными нормативными документами*:

- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. № 33660);
- Концепция развития дополнительного образования детей на 2014-2020 гг. (Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1726-р 4 сентября 2014 г.);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 12.2.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Стратегия развития воспитания обучающихся в Республике Татарстан на 2015-2025 годы;
- Методические рекомендации по проектированию современных дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ / Сост. Идрисов Р.А., Владимирова Ю.Ю., Ярмакеева С.А. – Казань: ГБУ ДО «РЦВР», 2017. – 27 с.
- Устав МБУ ДО «ДТДиМ им. И.Х. Садыкова» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан РТ.

Одной из главных задач обучения и воспитания детей на занятиях прикладным творчеством является обогащение мировосприятия обучающегося, т.е. развитие творческой культуры ребенка (развитие творческого нестандартного подхода к реализации задания, воспитание трудолюбия, интереса к практической деятельности, радости созидания и открытия для себя что-то нового).

*Актуальность программы.* Искусство работы с бумагой, картоном и другим несложным поделочным материалом в настоящее время не потеряло своей *актуальности*. Даже в наш век высоких технологий, когда при создании фильмов широко используется компьютерная графика, а музыку пишут при помощи компьютеров, бумага остается инструментом творчества, который доступен каждому, а применение разнообразного поделочного бросового материала

(спичечные коробки, пластмассовые трубочки, пластиковые бутылки, баночки и др.) способствует развитию воображения и созидательного творчества.

Актуальность программы «Основы моделирования» состоит в том, что, являясь наиболее доступным для детей, прикладное творчество обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью. Программа предполагает развитие у детей художественного вкуса и творческих способностей. Она направлена на получение учащимися знаний в области моделирования и конструирования, повышает уровень образованности, приобщает к изобретательской деятельности, нацеливает ребят на развитие личности, социально адаптированной к изменяющимся условиям на современном этапе. Устойчивый интерес детей к творчеству из бумаги обуславливается ещё и тем, что данный материал даёт большой простор творчеству. Бумажный лист помогает ребёнку ощутить себя художником, дизайнером, конструктором, а самое главное — безгранично творческим человеком. Претерпевая колоссальные изменения с древних времён, бумага в современном обществе представлена большим многообразием. Цветная и белая, бархатная и глянцевая, папирусная и шпагат — она доступна всем слоям общества. С помощью бумаги можно украсить елку, сложить головоломку, смастерить забавную игрушку или коробочку для подарка и многое, многое другое, что интересует ребенка.

Как уже отмечалось, бумага попадает в руки ребенка с самого раннего детства, и он самостоятельно создает из нее образы своего внутреннего мира. Обычный материал — бумага — приобретает новое современное направление, им можно работать в разных техниках.

*Новизна* программы заключается в том, что предлагаемый круг тем, при выполнении практических работ, широк и разнообразен. Темы практических занятий соотнесены со временем года и, как правило, взаимосвязаны. В программу включен целый ряд заданий по созданию декоративных композиций. В ходе обучения дети должны научиться делать правильный, обоснованный выбор в пользу применения разной художественной техники работы с бумагой, таких как: торцевание, оригами, квиллинг, гофротрубочки, айрис-фолдинг, бумагопластика при изображении отдельных элементов декоративной композиции.

Результат нацелен на активное использование, комбинирование разных техник в художественном творчестве при создании неординарных изделий, которые достойны стать подарком для близких людей.

Программа составлена с учетом национально-регионального компонента (предусмотрено изучение народных сказок, стихов и выполнение плоскостных и объемных персонажей и эпизодов из этих произведений); профилактики здорового образа жизни, а также включения авторского тематического образовательного модуля «Дорожная безопасность», рассчитанного на 6 часов.

*Отличительные особенности:* знания, полученные при изучении программы «Основы моделирования», учащиеся могут использовать при создании чертежей и макетов. Постепенно задания усложняются от аппликаций до действующей модели, и детям все больше предоставляется возможность выполнять работу по собственному замыслу. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Основы моделирования», являются фундаментом для дальнейшего профессионального самоопределения.

## **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

формирование системы знаний, умений и навыков по средствам начального моделирования и конструирования, способствующих развитию личности на уровне творчества; освоить приёмы работы с бумагой, инструментами, дать навыки коллективной работы и общения.

## **ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

*Обучающие:*

- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий;
- обучение различным приемам работы с бумагой;
- продолжать формировать образное, пространственное мышление и умение выразить свою мысль с помощью эскиза, рисунка, объемных форм;
- обучение детей использованию в речи правильной терминологии;
- формирование навыков работы с инструментами и приспособлениями при работе с различными видами бумаги и картона;
- формирование умения самостоятельно решать вопросы конструирования и изготовления моделей.

*Развивающие:*

- развивать смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к творчеству;
- развитие у детей пространственного воображения, креативного мышления, абстрактного представления готового изделия и эстетического отношения к действительности;
- развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- развитие внимания, памяти;
- развитие умений умственного труда (запомнить, анализировать, оценивать и т.д.);
- развитие умений организации учебного труда; развитие у детей образного восприятия, чувства цвета и формы.

*Воспитательные:*

- воспитание терпения и усидчивости на занятиях, аккуратности при выполнении работы;
- расширение коммуникативных способностей детей;
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Основными принципами работы по программе являются:

- *принцип доступности* выражается в соответствии образовательного материала возрастным особенностям детей ;
- *принцип научности*, который заключается в формировании у учащихся научных знаний, на основе фактов и примеров, а также стандартных научных терминов;
- *принцип системности* определяет необходимость формирования у обучающихся целостной системы знаний и умений, тем и разделов учебного материала, т.е. применять «пошаговую систему»;
- *принцип сознательности* предусматривает заинтересованное, а не механическое усвоение воспитанниками знаний, умений и навыков;
- *принцип наглядности* выражается в демонстрации готовых моделей и этапов выполнения этих моделей;

*Адресат программы.* Программа «Основы моделирования» рассчитана для детей 7-8 лет. В этом возрасте, когда у ребят уже сформированы основные навыки работы с карандашом и ножницами, возникает желание овладеть каким-либо интересным и необычным видом ручного творчества. Содержание тем занятий подобрано с учетом постоянно обновляющейся методической литературы по данному направлению. Поэтому каждый год содержание программы также корректируется и изменяется.

Учащиеся, поступающие в объединение, проходят собеседование, направленное на выявление их индивидуальности и склонности к выбранной деятельности. Занятия проводятся в группах, подгруппах и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие. Наполняемость в группах составляет: первый год обучения - 15 человек.

*Объем программы.* 144 часа.

*Формы организации образовательного процесса:* индивидуальные, групповые, фронтальные, практикумы.

*Формы учебных занятий:*

- беседы,
- экскурсии,
- практические занятия,
- выставки.

В программу включается не только перечень практических работ, но и темы бесед, рассказов, расширяющих кругозор детей. Изготовление своими руками красивых и нужных предметов вызывает повышенный интерес к работе и приносит удовлетворение результатами труда. Работы выполняются как индивидуально, так и коллективно. Дети делают необходимые записи в тетрадях, зарисовывают эскизы. В работе объединения используются традиционные формы организации занятий, беседы, домашние задания, игры, конкурсы, ярмарки, встречи с интересными людьми, изготовление альбомов, выставки. Важное место отводится общественному труду: изготовление поделок для благотворительных ярмарок, подарков для инвалидов, пожилых людей, оформление выставок, участие в конкурсах различных уровней. Ежеквартально организуются отчетные выставки изделий с обсуждением работ детей. Лучшие работы выставляются для участия в конкурсах различных уровней. Программа составлена на основе анализа методических публикаций по данной проблеме, появившихся в печати, адаптированных для детского коллектива, обобщенных и дополненных личным опытом и разработками. Усвоение материала осуществляется, в основном, по принципу «от простого к сложному». При появлении у детей затруднений в усвоении какой-либо темы, в логику организации обучения вносятся соответствующие коррективы, дополнения, разрабатываются творчески ориентированные методы для более эффективного восприятия данной темы детьми.

*Срок освоения программы.* Программа рассчитана на 1 год обучения.

### *Режим занятий:*

- для учащихся 1 года обучения наполняемость группы 15 человек - 2 раза в неделю по 2 часа, итого 144 часа. Занятия проводятся с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. № 33660).

### *Планируемые результаты освоения программы.*

#### *Личностные и метапредметные:*

- умение находить решение проблем;
- ориентация на достижение успеха;
- способность к самоанализу и саморазвитию, инициативе;
- компьютерная компетентность;
- понимание и использование алгоритмов;
- коммуникативные умения и способность к сотрудничеству;
- понимание своего места и предназначения в мире активной жизненной позиции.

#### *К концу первого года обучения учащийся будет знать:*

- правила ТБ;
- требования к организации рабочего места;
- чертежные инструменты и приспособления;
- геометрические фигуры;
- свойства бумаги, картона и способы их обработки;
- названия основных частей изготавливаемых макетов и моделей
- нормы поведения в быту и обществе;
- нормы общения.
- требования ПДД для пешеходов;
- правила поведения в маршрутном транспорте, на остановках, при посадке в транспорт и выходе из него, правила перехода дороги;
- требования к движению велосипедистов;
- где можно играть и кататься на роликах и скейтбордах

#### *будет уметь:*

- делать аппликации, конструировать на плоскости из геометрических фигур;
- работать по шаблонам и выкройкам;
- пользоваться графическими инструментами при создании модели;
- реализовывать собственные замыслы в работе;
- доводить до конца начатое дело;
- аккуратно выполнять свою работу;
- оценивать и анализировать свое поведение в дорожном движении;
- применять свои знания ПДД в различных дорожных ситуациях;
- определять безопасные места для игр, езды на велосипеде, роликах и т.п.;
- выполнять правила езды на велосипеде и перевозки людей и грузов;
- пользоваться маршрутным и другими видами транспорта в качестве пассажира.

### *Формы подведения итогов реализации программы.*

Усвоение учащимися программного материала отслеживается в ходе проведения

следующих контролей:

<i>Время проведения</i>	<i>Цель проведения</i>	<i>Формы контроля</i>
<i>Входной контроль</i>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Опрос. Беседа.
<i>Текущий контроль</i>		
I полугодие	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Выявление детей отстающих и опережающих обучение	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие, самостоятельная работа
<i>Промежуточный контроль</i>		
В конце года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала.	Выставка, творческая работа, презентация творческих работ, опрос, контрольное занятие
<i>Итоговый контроль</i>		
В конце года	Определение усвоения учащимися учебного материала. Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей.	Выставка, творческая работа, презентация творческих работ, опрос, контрольное занятие

Программа предусматривает различные формы подведения итогов:

Постоянно действующая выставка.

Творческие конкурсы.

Отчетная выставка.

Формы и порядок проведения промежуточной и итоговой аттестации:

- самостоятельная практическая работа; викторина; опрос; тестирование; собеседование; анализ результативности участия в конкурсах, соревнованиях.

На 1-м году обучения итоговые занятия проводятся в форме игры, конкурса; определение уровня знаний и освоение программы идет посредством наблюдения.

Контроль позволяет детям, родителям, педагогам увидеть результаты своего труда, что создает хороший психологический климат в коллективе.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема занятий	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
	Всего	теория	практика	

1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ	2	2	-	Опрос
2. Введение ПДД. Основные понятия и термины. Мы пешеходы.	2	2	-	Опрос, наблюдение, практическая работа
3. Работа с бумагой и картоном. Аппликация, оригами, бумагопластика.	36	5	31	Опрос, наблюдение, практическая работа
4. Мы пассажиры. Сигналы светофора.	2	2	-	Беседа, практическая работа
5. Изготовление моделей, игрушек из плоских деталей. Проведение игр и соревнований.	48	5	43	Тестирование, самостоятельная работа, практическая работа
6. Разработка и изготовление объемных макетов, моделей и игрушек. Проведение игр и соревнований.	48	5	43	Беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа
7. Безопасность движения на велосипедах. Зачетный урок.	2	2	-	Беседа, практическая работа
8. Заключительное занятие.	2	1	1	Выставка работ
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>126</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

### **Тема 1. Вводное занятие. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ.**

Вводное занятие. Показ работ. Материалы и инструменты. ТБ при работе с ножницами и клеем.

Права и обязанности учащихся детского объединения. Задачи детского объединения. Техника безопасности. Организационные вопросы.

**Тема 2. Введение. Основные понятия и термины. Мы пешеходы.** «Участники дорожного движения», «Велосипед», «Водитель», «Пешеход», «Регулировщик», «Пассажир», «Транспортное средство», «Дорога», «Обочина», «Тротуар», «Полоса движения», «Проезжая часть», «Разделительная полоса», «Перекресток», «Пешеходный переход».

Где и как могут двигаться пешеходы. Обязанности при движении в установленных местах. Места, где разрешается переходить проезжую часть. Правила перехода в установленных местах. Что запрещается пешеходам. Разработка безопасного маршрута «Дом – УДО – дом». Использование светоотражающих элементов пешеходами.

### **Тема 3. Работа с бумагой и картоном. Аппликация, оригами, бумагопластика.**

Свойство бумаги, картона, способы обработки. Знакомство с видами аппликаций, техникой оригами, шаблонами (способы и приемы разметки). Понятие об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталей плоской формы.

*Практическая работа:* линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба. Осевая (центровая) линия, место склеивания.

**Тема 4. Мы пассажиры. Сигналы светофора.** Где надо ожидать транспортное средство перед посадкой. Обязанности при посадке. Обязанности во время движения. Обязанности при выходе из транспортного средства. Правила поведения в автобусе, трамвае, легковом и грузовом автомобилях. Средства регулирования дорожного движения. Виды светофоров. Название, назначение и о чём предупреждает каждый сигнал светофора. Светофоры для пешеходов.

### **Тема 5. . Изготовление макетов технических объектов и моделей игрушек из плоских деталей. Проведение игр и соревнований.**

Расширение и углубление понятий о геометрических фигурах: прямоугольниках, треугольниках, круге, половине круга. Сопоставление формы окружающих предметов, с геометрическими фигурами. Соединение плоских деталей между собой: при помощи клея и щелевидных соединений.

*Практическая работа:* разметка при помощи шаблона, изготовление плоских поделок из геометрических фигур (игрушки, животные, транспорт)

**Тема 6. Разработка и изготовление объемных макетов, моделей и игрушек. Проведение игр и соревнований.** Первоначальные понятия о простейших геометрических телах: призме, кубе, параллелепипеде, цилиндре, конусе. Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Изготовление моделей и макетов по разверткам и шаблонам.

*Практическая работа:* разработка и изготовление объемных моделей и поделок из разных материалов.

### **Тема 7. Безопасность движения на велосипедах. Зачетный урок.**

Велосипед – транспортное средство. Управление велосипедом: требования к водителю. Требования ПДД к движению велосипедов. Требования к техническому состоянию велосипеда, его оборудованию и к экипировке водителя. Тестирование.

### **Тема 8. Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год.**

Награждение активных, творчески мыслящих воспитанников.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

*Материально–технические:*

1. Оснащенный в соответствии с требованиями ТБ и Санитарно-гигиенических норм кабинет: освещенный, проветриваемый, с достаточным количеством

соответствующей возрасту и индивидуальным особенностям детей мебели

2. Наличие образцов (макетов и моделей).

3. Наличие инструментов и приспособлений, необходимых для организации занятий: шило для отверстий; кусачки для проволоки; плоскогубцы для загибания и скручивания проволоки; ножницы;

4. Наличие материала: карандаши, линейка, бумага и картон – для изготовления выкроек цветочных деталей; бумага креповая; бросовый материал; проволока; клей ПВА, «Момент» или «Супермомент»; нитки, леска.

5. Оборудованное место для экспонирования работ детей.

6. Наличие раздаточного материала (схемы, шаблоны).

Курс рассчитан на изучение материала под контролем педагога с обязательным освоением основных навыков и приёмов практической работы, соблюдением всех правил по ТБ. Занятия детского объединения носят характер теоретических и практических занятий.

Для решения образовательных задач программы необходим комплекс, включающий методы, приемы, содержание, организационные формы учебной деятельности. Важно, чтобы ее компоненты были взаимосвязаны.

*Методы обучения:*

- репродуктивный (воспроизводящий);
- иллюстративный (объяснение сопровождается демонстрацией наглядного материала);
- проблемный (педагог ставит проблему и вместе с детьми ищет пути ее решения);
- эвристический (проблемы ставятся детьми, ими и предлагаются способы ее решения);
- интеграционный (проведение занятий с использованием различных средств искусства);

Данные методы конкретизируются по трем группам:

- словесные - устное изложение, рассказ, объяснение, лекция;
- наглядные - показ технических приемов демонстрация наглядных пособий и образцов изделий;
- практические – упражнения по выполнению приемов работы, комплексные работы, самостоятельные работы

*Принципы обучения:*

- «От простого к сложному»

Усложнение материала осуществляется с учетом возможностей детей, переход на более высокий уровень знаний происходит после усвоения простых основ.

- “Знай, где узнать”.

Трудно переоценить эмоциональное воздействие визуальных образов на развитие художественного творчества обучающихся. Необходимо максимально разнообразить наглядный материал занятий: технические средства, репродукции, пособия, раздаточный материал, литература и т. д.

- “От повтора через вариации к импровизации”.

Системная работа по подготовке к самостоятельному творчеству должна проходить через поисковый подход к деятельности.

- “Творим вместе”.

Использование коллективных форм работы необходимы для углубления знаний о процессе творческой деятельности, для применения знаний и умений в новой ситуации.

- “Творим рядом”.

В качестве педагогической помощи, для создания элемента новизны в обучающем процессе использован вариант совместного творчества педагога, детей разного опыта и способностей.

- “Проверь себя”.

Необходимым условием эффективного влияния на развитие ребенка является включение в структуру занятий художественно-дидактических игр и элементов соревнований.

Занятия предполагают теоретическую и практическую части.

*Теоретическая часть* дается в форме бесед с просмотром иллюстративного материала. Для оказания помощи детям в создании ярких образов рекомендуется проводить эмоциональную беседу, задавать вопросы, которые способствуют активизации мышления, творческого воображения.

*Практическая часть* предполагает работу с технологическими картами, схемами (чтение и составление), использование дидактических, развивающих и познавательных игр; игр на развитие внимания, памяти, глазомера; разработку и защиту творческих проектов.

Особое место уделяется экскурсиям. Посещение музеев, выставочных залов, галерей повышает общий культурный уровень, способствует эстетическому развитию обучающихся.

#### *Формы аттестации/контроля*

*Формой оценки качества знаний, умений и навыков, учитывая возраст учащихся, являются:*

- участие в конкурсах, викторинах, выставках;
- тематический (обобщающий) контроль (тестирование);
- контроль по зачетным заданиям (тестирование по всем темам), конкурс, выставка, портфолио;
- устный опрос по вопросам правил безопасности при работе режущими, колющими инструментами, клеем;
- наблюдение за поведением обучающихся на занятиях и во внеурочное время.

*Критерием выполнения программы служат* стабильный интерес к научно-техническому творчеству, успешное выполнение работы с применением технологической карты, образца, шаблонов, составление композиции с учетом правил ее построения.

#### *Критерии оценки результатов обучения:*

- использование в речи правильной терминологии, технических понятий и сведений;
- качественное крепление деталей при создании модели;
- умение читать чертежи;
- умение доводить начатое до конца;
- эффективная организация учебного труда;

- творческое применение изученного материала.

*Оценочные материалы.*

*Диагностика результативности и качества освоения программы.*

*Показатели критериев определяются уровнем: высокий, средний, низкий.*

Мониторинг образовательных результатов проводится после завершения обучения по каждому разделу.

- Разнообразие умений и навыков.

*Высокий:* имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.

*Средний:* имеет отдельные технические умения и навыки, умеет правильно использовать инструменты.

*Низкий:* имеет слабые технические навыки, отсутствует умение использовать инструменты.

- Глубина и широта знаний по предмету.

*Высокий:* имеет широкий кругозор знаний по программе, владеет необходимыми понятиями, свободно использует технические обороты, использует дополнительный материал.

*Средний:* имеет неполные знания по содержанию курса, оперирует специальными терминами, не использует дополнительную литературу.

*Низкий:* недостаточны знания по содержанию программы, знает отдельные определения.

- Позиция активности в обучении и устойчивого интереса к деятельности.

*Высокий:* проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности, занимается дома, оказывает помощь другим, активно участвует в соревнованиях.

*Средний:* проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность на определенных этапах работы.

*Низкий:* не активен, выполняет работы только по конкретным заданиям педагога.

- Разнообразие творческих достижений.

*Высокий:* постоянно принимает участие в выставках, конкурсах, соревнованиях любого масштаба.

*Средний:* участвует в выставках, соревнованиях внутри объединения, учреждения.

*Низкий:* редко участвует в мероприятиях внутри объединения.

- Развитие общих познавательных способностей.

*Высокий:* хорошее развитие моторики рук, обладает творческим воображением, четко отвечает на поставленные вопросы, умение читать чертежи, точность в обработке деталей, обладает творческим воображением, устойчивое внимание.

*Средний:* четко воспринимает формы и величины, недостаточно развита моторика рук, репродуктивное воображение с элементами творчества, зная ответ на вопрос не может оформить мысль, не всегда может сконцентрировать внимание.

*Низкий:* не всегда может соотнести размер и форму, слабая моторика рук, воображение репродуктивное.

*Мониторинг эффективности воспитательных воздействий.*

- Культура поведения ребенка.

*Высокий:* имеет моральные суждения о нравственности, соблюдает нормы поведения, имеет нравственные качества (доброта, уважение, дисциплина).

*Средний:* имеет моральные суждения о нравственности, обладает нормами поведения, но не всегда их соблюдает.

*Низкий:* моральные суждения о нравственности расходятся с общепринятыми нормами, нормы поведения соблюдает редко.

- Характер отношений в коллективе.

*Высокий:* высокая коммуникативная культура, активно участвует в делах коллектива.

*Средний:* имеет коммуникативные качества, но стесняется принимать участие в делах коллектива.

*Низкий:* низкий уровень коммуникативных качеств, отсутствует желание общаться в коллективе.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

*Литература, используемая педагогом*

1. Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте/ Л.С. Выготский, М.:, 1991.
2. Корнеева, Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим/ Г.М. Корнеева, - Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001.
3. Максимова, Н.М. Аппликация/ Н.М. Максимова, Т.Г. Колобова - М.: ООО фирма «Издательство АСТ», 2008.
4. Нагибина, М.И. Из простой бумаги мастерим как маги/ М.И. Нагибина —

Ярославль: «Академия развития», 2013.

5. Черемошкина, Л.В. Развитие памяти детей/ Л.В. Черемошкина,– Ярославль: «Академия развития», 2007.
6. <http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii> - закон об Образовании РФ.
7. [https://infourok.ru/programma\\_dopolnitelnogo\\_obrazovaniya\\_detey\\_kruzhka\\_nachalnoe\\_tehnicheskoe\\_modelirovanie-472545.htm](https://infourok.ru/programma_dopolnitelnogo_obrazovaniya_detey_kruzhka_nachalnoe_tehnicheskoe_modelirovanie-472545.htm)
8. <http://ejka.ru/blog/patchwork/4650.html>

#### *Литература для учащихся*

1. Лыкова, И.А. Азбука творчества/ И.А Лыкова, Л.В Грушина - М., Эксмо, 2006.
2. Малышева, А.Н. Подарки к праздникам в детском саду. Бумага, ткань, тесьма, аппликация/ А.Н. Малышева, Т.Н. Струкова— Ярославль: «Академия развития», 2011
3. Румянцева, Е.А. Простые поделки без помощи мамы/ Е.А. Румянцева, Е.А. – М.: Айрис-пресс, 2007.
4. Соколова, С.В. Азбука оригами/ М., Эксмо, 2007.

### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Ме-сяц</b>	<b>число</b>	<b>Время проведения</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
1.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие опрос	Вводное занятие. Техника безопасности на занятиях. Правильное поведение в учебном классе.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа.
2.	сент		12.30-	Занятие	Введение ПДД.	МБОУ	Беседа,

	ябрь		14.00	экскурсия	Основные понятия и термины. Мы пешеходы.	«СОШ № 8» Кабинет 107	опрос, экскурсия.
3.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Виды бумаги, картона. Их свойства. Работа с бумагой. Закладки для книг.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа. Практическая работа.
4.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Изготовление плоскостной аппликации на тему «Закат на море».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа-опрос. Практическая работа.
5.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Оригами. Цветы из кленовых листьев.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа-опрос. Практическая работа.
6.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Изготовление открытки в технике торцевания «Грибы».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа. Практическая работа.
7.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление открытки в технике торцевания «Грибы».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа
8.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Панно из осенних листьев.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
9.	сентябрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Модульное оригами. Базовые формы оригами.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа, наблюдение, практическая работа.
10.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Модульное оригами. «Тюльпан».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Задание, практическая работа.
11.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Модульное оригами. «Тюльпан».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Задание, практическая работа.
12.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Модульное оригами. «Тюльпан».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
13.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Модульное оригами. «Ёлка».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
14.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Модульное оригами. «Ёлка».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
15.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Модульное оригами. «Ёлка».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Задание, практическая работа.
16.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Работа с готовой коробкой. Сюрприз из коробка.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Задание, практическая работа.
17.	октябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Работа с готовой коробкой. Сюрприз из коробка.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Задание, практическая работа.

18.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление объемной аппликации «Лето в деревне».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
19.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление объемной аппликации «Лето в деревне».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа
20.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Объемная аппликация "Птица - счастья".	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
21.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Объемная аппликация "Птица - счастья".	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
22.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие экскурсия	Мы пассажиры. Сигналы светофора.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа, практическая работа, экскурсия
23.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Объемная модель "Зебра".	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа
24.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Объемная аппликация «Лисичка».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа
25.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление панно в технике торцевания «Утята с червячком».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Задание, практическая работа.
26.	ноябрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление панно в технике торцевания «Утята с червячком».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
27.	декабрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Беседа о работе конструктора и конструкторского бюро. Способы изготовления разверток геометрических тел.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа, практическая работа.
28.	декабрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Способы изготовления разверток геометрических тел.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Беседа, практическая работа.
29.	декабрь		12.30-14.00	Занятие смешанного типа	Проект «Модель города-мечты».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Мини-тест, практическая работа.
30.	декабрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Проект «Модель города-мечты».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
31.	декабрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Проект «Модель города-мечты».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
32.	декабрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Проект «Модель города-мечты».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
33.	декабрь		12.30-14.00	Занятие - презентация	Защита проектов.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Презентация.

34.	декабрь		12.30-14.00	Занятие практикум	Моделирование из бумаги. Мастерская Деда Мороза. Новогодние украшения.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
35.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Моделирование из бумаги. Мастерская Деда Мороза. Новогодние украшения..	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
36.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление аппликации с элементами оригами «На болоте две лягушки».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
37.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Моделирование из бумаги «Птичка».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
38.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Композиция "В зимнем лесу".	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Задание, практическая работа.
39.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Аппликация «Зимушка-зима».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
40.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Работа с бумагой, картоном. Модель танка.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
41.	январь		12.30-14.00	Занятие презентация	Изготовление аппликации с элементами оригами «На болоте две лягушки»	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
42.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление аппликации с элементами оригами «На болоте две лягушки»	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
43.	январь		12.30-14.00	Занятие практикум	Бумажные модели автомобилей.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
44.	февраль		12.30-14.00	Занятие практикум	Бумажные модели автомобилей.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
45.	февраль		12.30-14.00	Занятие практикум	Бумажные модели автомобилей.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
46.	февраль		12.30-14.00	Занятие презентация	Изготовление макета домика из бумаги.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Опрос, практическая работа.
47.	февраль		12.30-14.00	Занятие практикум	Игрушки из бумаги. Губка Боб.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
48.	февраль		12.30-14.00	Занятие практикум	Игрушки из бумаги. Губка Боб.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Мини-тест, самостоятельная работа.

							работа.
49.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Игрушки из бумаги. Патрик.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Самостоятельная работа.
50.	март		12.30-14.00	Занятие выставка	Выставка и защита работ.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
51.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Работа с бумагой . Подарок к 8 марта. Филигрань.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	самостоятельная работа.
52.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Работа с бумагой. Подарок к 8 марта. Филигрань.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Опрос, практическая работа.
53.	март		12.30-14.00	Занятие - экскурсия	Народно-прикладное творчество.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Экскурсия.
54.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Проект машины будущего .	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Опрос.
55.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Проект машины будущего.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
56.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Проект машины будущего.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
57.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Творческая мастерская Модель грузовика.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
58.	март		12.30-14.00	Занятие практикум	Творческая мастерская Модель грузовика.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
59.	апрель		12.30-14.00	Занятие практикум	Творческая мастерская Модель грузовика.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Мини тест, практическая работа.
60.	апрель		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление космических объектов – летающих моделей ракет и НЛО.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Опрос, практическая работа.
61.	апрель		12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление космических объектов – летающих моделей ракет и НЛО.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Опрос, самостоятельная работа
62.	апрель	12	12.30-14.00	Круглый стол	Развитие представлений о Вселенной. Основоположники теоретической и практической космонавтики.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
63.	апрель	17	12.30-14.00	Занятие практикум	Изготовление космических объектов	МБОУ «СОШ № 8»	Практическая работа.

					– летающих моделей ракет и НЛО.	Кабинет 107	
64.	май	3	12.30-14.00	Занятие практикум	Модель "Смелый тигренок".	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
65.	май	8	12.30-14.00	Занятие практикум	Модель "Смелый тигренок".	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
66.	май	10	12.30-14.00	Занятие практикум	Макет карандашницы «Котенок».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
67.	май	15	12.30-14.00	Занятие практикум	Динамическая игрушка «Зайчата».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
68.	май	17	12.30-14.00	Занятие практикум	Динамическая игрушка «Зайчата».	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
69.	май	22	12.30-14.00	Занятие практикум	Безопасность движения на велосипедах. Зачетный урок.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
70.	май	24	12.30-14.00	Выставка	Итоговое занятие. Выставка детских работ.	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Итоговая выставка.
71.	май	29	12.30-14.00	Занятие викторина, мастер-класс	«Могу, знаю, умею»	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Практическая работа.
72.	май	31	12.30-14.00	Круглый стол	Обсуждение результатов работы объединения	МБОУ «СОШ № 8» Кабинет 107	Собеседование.