

Юго-Восточное управление министерства образования и науки Самарской области  
Структурное подразделение государственного бюджетного общеобразовательного учреждения  
Самарской области средней общеобразовательной школы №1 «Образовательный центр» имени Героя  
Советского Союза С.В. Вавилова с. Борское муниципального района Борский Самарской области –  
дом детского творчества «Гармония»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ СОШ №1 «ОЦ»  
с. Борское

\_\_\_\_\_ В.И. Бердникова

Программа принята на заседании  
методического совета  
от «23» июня 2023 г  
Протокол № 4

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Самоделкин»**

Возраст детей: 5-9 лет  
Срок реализации: 2 года

Разработчик:  
Е.В. Черникова –  
педагог  
дополнительного  
образования

Борское, 2023

## КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Мир игрушек с каждым днем становится богаче: шагающие роботы, заводные автомобили и взлетающие ракеты, «конструкторы» из дерева, пластмассы и металла - чего только не увидишь сегодня на прилавках детских магазинов. И, тем не менее, малыши чаще отдают предпочтение простым самоделкам. Когда дети в процессе работы что-то изменяют, комбинируют, вносят свои «выдумки» представляет, не что иное, как техническое творчество.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Самоделкин» технической направленности. Программа соответствует начальному общему уровню образования и носит развивающий характер. Программа предназначена для детей дошкольного и раннего школьного возраста (5-9 лет), способствует формированию школьно-значимых функций, поэтому может входить в комплекс подготовки дошкольников к обучению в школе.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа построена так, что обучающиеся, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года № 273-РФ.
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждённая распоряжением правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г. № 678-р
- Изменения, которые вносятся в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678 –р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 № 1230-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- План мероприятий по реализации в 2021 – 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945 – р);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27 июля 2022г.. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача российской федерации от 28 сентября 2020 года N 28 «Об утверждении [санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"](#)»;
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» ( с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая «О направлении информации» разноуровневые программы);
- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ (в данной редакции внесены исправления, связанные с вступлением в силу Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

дополнительным общеобразовательным программам»)

- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ Приложение к письму министерства образования и науки Самарской области от 03.09.2015 № МО -16-09-01/826-ТУ;
- Письмо министерства образования и наук Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ту (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).
- Устав учреждения.

### ***Актуальность программы***

Данная программа **актуальна** тем, что раскрывает для обучающегося творческий мир технического конструирования и начального технического моделирования.

С учетом педагогических и психологических точек зрения детское техническое творчество - это эффективное средство воспитания, целенаправленный процесс обучения и развития творческих способностей обучающихся в результате создания материальных объектов с признаками полезности и новизны. Занятие начальным техническим творчеством предполагает, прежде всего, развитие изобретательности. А изобретательность необходима как в организации игры, так и в моделировании технических объектов. Работа с различными материалами, в разных техниках расширяет круг возможностей, развивает пространственное воображение, конструкторские способности, познавательный интерес. На занятиях обучающиеся овладевают ключевыми (базовыми) компетенциями, способами приобретения знаний и работы с информацией, что формирует **функциональную грамотность**: критическое мышление в процессе решения определенных игровых задач, проявление творчества с целью развития игровой ситуации, развитие навыков планирования, учета возможных ошибок, продумывания способов их решения.

Занятия по Программе **подходят детям с ОВЗ**, так как развивают координацию, корректируют слуховое восприятие и сенсорную интеграцию. Дети – инвалиды и дети с ОВЗ, не имеющие противопоказания для занятий, могут проходить обучение и по всем модулям. К таким детям не применяется оценивание результативности освоения образовательной программы.

Главная **идея** программы – Любой ребенок талантлив, ему только нужно помочь найти интересное творческое дело, которое раскрыло бы его потенциал.

**Новизна** программы «Самodelкин» заключается в том, что в основу программы положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает её от типовых. Программа отвечает требованиям Концепция развития дополнительного образования детей, утверждённая распоряжением правительства Российской Федерации от 31 марта 2022г № 678-р откуда следует, что одним из принципов проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных программ является разноуровневое освоения материала, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребёнком индивидуальной образовательной траектории. Технология разноуровневого обучения предполагает создание педагогических условий для включения каждого обучающегося в деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития.

Уровневое обучение предоставляет шанс каждому ребенку организовать свое обучение таким образом, чтобы максимально использовать свои возможности, прежде всего, учебные, уровневая дифференциация позволяет акцентировать внимание педагога на работе с различными категориями детей. Программа предусматривает, два уровня освоения: стартовый и базовый.

**Начальный уровень (ознакомительный)** этап освоения содержания программы, предполагает использование общедоступных универсальных форм организации материала, минимальную сложность задач, поставленных перед обучающимися. **Базовый уровень** предполагает углубленное изучение техники конструирования и моделирования, освоение работы с разными материалами, инструментами при изготовлении более сложных технических изделий и конструировании объемных макетов транспортных средств, мебели или зданий, умение

самостоятельно подбирать, для выполнения работы чертежи, схемы.

**Педагогическая целесообразность** дополнительной образовательной программы «Самodelкин» заключается в том, что занятия в объединении технического творчества – это та среда, где раскрывается талант и дарования ребенка, именно здесь происходит его становление как творческой личности. Занимаясь техническим творчеством, подрастающее поколение осваивает азы инженерной науки, приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности, учится самостоятельно решать поставленные перед ними конструкторские задачи. Создавая модель самолета, корабля или ракеты, ребенок превращается в талантливого конструктора или изобретателя, учится.

### **Отличительные особенности**

Изюминка дополнительного образования и состоит в том, что все его программы не транслируются сверху по типу единого государственного стандарта, что нужно знать и уметь подрастающему поколению, а предлагаются обучающимся по выбору, в соответствии с их интересами, склонностями и способностями. Основное направление работы объединения – привлечение дошкольников и младших школьников к изготовлению технических игрушек и вовлечение их в активные технические игры, конкурсы, соревнования, с целью формирования у них увлеченности трудом, интереса к технике и развитие элементов творчества. При подборе методов работы с детьми следует отдавать предпочтение методам и приемам не просто обучающим, но стимулирующим и развивающим самостоятельность обучающихся, стремление их к поиску оптимальных решений, возникающих перед ними проблем.

Учитывая индивидуальные особенности и интересы обучающихся, учить всех по-разному, причем содержание и методы обучения могут быть рассчитаны на разные уровни умственного развития детей, и корректироваться в зависимости от конкретных возможностей, способностей и запросов ребенка.

**Цель программы:** создание условий для развития творческих способностей личности в процессе освоения азов разных видов технического творчества, посредством включения игровых технологий на занятиях.

### **Задачи программы:**

#### *Обучающие:*

- научить учащихся основным приемам работы с пластилином, бумагой, картоном, конструктором, закреплять и расширять знания, полученные на занятиях и способствовать их систематизации;
- сформировать интерес к техническим видам творчества;
- совершенствовать умения и формировать навыки работы с наиболее распространенными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов;
- обучать приемам разметки и технологии изготовления несложных конструкций; начальные сведения о построении чертежа; основные понятия изобразительного искусства и композиции.

#### *Развивающие:*

- развивать у учащихся память, внимание, развитие мелкой моторики пальцев рук;
- развивать творческое мышление и воображение у детей через игровую деятельность;
- пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развивать стремление разобраться в их конструкции и желание выполнять макеты и модели этих объектов красиво;
- развивать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, стремление разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;
- развивать смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности через игровые технологии;

*Воспитательные:*

- формировать потребность в самоорганизации: аккуратность, трудолюбие, основы самоконтроля, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца;
- воспитывать навыки коммуникативного взаимодействия в процессе коллективного труда;
- воспитывать эстетическую культуру личности средствами изготовления красивых поделок.

**Возраст детей, участвующих в реализации программы:** 5-9 лет.

По программе занимаются разновозрастные группы. Наличие в одной группе детей не только разного возраста, но и детей разного уровня подготовки и определяет выбор дифференцированного подхода на занятиях и использование не только групповой, но и мелкогрупповой работы, различных форм индивидуального сопровождения и взаимообучения. При такой организации учебно-воспитательного процесса новый материал всем учащимся дается на одну тему, которая предполагает разный характер заданий для каждого возраста и уровня учащихся. Рекомендуемый состав группы – от 10- 15 человек. При наборе принимаются все желающие.

**Формы обучения и воспитания.** В организации образовательного процесса предусматриваются различные формы проведения занятий, которые помогают сделать учебно-воспитательную деятельность более интенсивной, дифференцированной и гибкой. На занятиях используются следующие формы работы: индивидуальная, фронтальная, работа в парах, в подгруппах, микро группах. Занятия носят гибкий характер с учетом предпочтений, способностей и возрастных особенностей обучающихся. Построение занятия включает в себя фронтальную, индивидуальную и групповую работу, а также некоторый соревновательный элемент.

**Срок реализации программы** 2 года, 216 часов, два уровня (ознакомительный и базовый).

**Режим занятий**

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 1 учебному часу.

**Особенностью организации образовательного процесса** является то, что занятия строятся на идеях развивающего обучения: если учащийся выполняет задание с дозированной помощью педагога или товарищей (подбадривание, указание ориентира и т.п.) он находится в зоне своего ближайшего развития. Такой подход способствует созреванию функций психики ребенка: то, что сегодня он делает с помощью других, завтра сможет сам, т.е. один цикл завершается, обучающийся переходит в зону актуального развития, и виток раскручивается на новом уровне. При разноуровневом обучении это реализуется посредством дифференциации содержания и дозы помощи учащемуся, а также организации учебной деятельности в разных формах (индивидуальной, групповой, в парах постоянного и сменного состава).

В основании разноуровневой технологии находится и программированное обучение. Четкость и логичность действий, активность и самостоятельность ребенка, индивидуализированный темп работы, регулярная сверка результатов (промежуточных и итоговых), самоконтроль и взаимоконтроль - эти черты программированного подхода присущи и технологии разноуровневого обучения. Интенсивный характер технологии требует оптимизации процесса обучения, т.е. достижения наилучшего результата с наименьшей затратой сил, времени и средств. Тематика занятий строится с учетом интересов учащихся, возможности их самовыражения. Способ изготовления изделия должен быть понятен, а результат творческой деятельности привлекателен. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается уровень развития специальных умений и умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более «сильным» детям будет интересна сложная конструкция (с применением наиболее сложных материалов), менее подготовленным можно предложить работу проще по той же тематике (с применением простых материалов, типа бумаги). При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать.

## ***Планируемые результаты***

### *Личностные:*

- положительное отношение к процессу учения, к приобретению знаний и умений, стремление преодолевать возникающие затруднения;
- наличие мотивации к творческому труду и бережному отношению к материальным и духовным ценностям, формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни;

### *Метапредметные*

#### *Регулятивные:*

- готовность оценивать свой труд;
- умение применять полученные знания при проектировании и сборке, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива;

#### *Познавательные:*

- преобразовывать познавательную задачу в практическую;

## **Модель**

Технология разноуровневого обучения предполагает создание педагогических условий для включения каждого ученика в деятельность, соответствующую зоне его ближайшего развития.

Уровневое обучение предоставляет шанс каждому ребенку организовать свое обучение таким образом, чтобы максимально использовать свои возможности, прежде всего, учебные. Создает наилучшие условия, направленные на самостоятельную активную познавательную деятельность каждого учащегося с учетом его склонностей и способностей, приобретение им собственного практического опыта. Уровневая дифференциация позволяет акцентировать внимание педагога на работе с различными категориями детей.

Дифференцированный учебный материал по соответствующим уровням предлагается в разных формах и типах источников для участников образовательной программы. Предусмотрены разные степени сложности учебного материала, содержание каждого из последующих уровней усложняет содержание предыдущего уровня.

<b>Название уровня</b>	<b>Стартовый</b>	<b>Базовый</b>
Способ выполнения деятельности	Репродуктивный	Продуктивный
Метод исполнения деятельности	С подсказкой, по образцу, опорной схеме	По памяти, по аналогии

Включается комплект практических заданий с разной степенью сложности:

- **начальный уровень:** выполнить по образцу (по алгоритму);
- **базовый уровень:** выполнить то же, но с добавлением новых деталей, изменить цветовое и композиционное решение;

Программой предусмотрена возможность выбора учащимися заданий любого уровня сложности.

- выделять главное, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения;
- сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением;

#### *Коммуникативные:*

совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

### **Планируемые результаты обучения:**

В результате обучения по данной программе предполагается овладение детьми такими знаниями, умениями и навыками, как:

- Освоение детьми нетрадиционных техник конструирования из различных материалов.
- Умение работать с разными материалами.
- Умение следовать словесной инструкции педагога.
- Повышение уровня развития мелкой моторики и зрительно-моторной координации.
- Стойкий интерес и желание у детей, экспериментировать, сочетая разные виды материалов в работе.
- Овладение культурой труда и навыками работы в коллективе.
- Повышение уровня коммуникативных способностей, творческих способностей, фантазии, воображения.

Модульный принцип построения программы предполагает описание *предметных* результатов в каждом конкретном модуле.

## **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

### **Ознакомительный уровень**

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие. Конструирование из природного материала и пластилина.	36	6	30
2.	Изготовление моделей игрушек из бумаги и картона.	24	6	18
3.	Моделирование макетов.	24	8	16
4.	Конструирование.	24	8	16
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>		

### **Способы определения результативности**

В течение учебного года проводятся выставки детских работ, участие в конкурсах, акциях разного уровня.

### **Формы контроля**

*Вводный контроль:* определение исходного уровня знаний и умений (собеседование.)

*Промежуточный контроль:* определение уровня усвоения изучаемого материала (по окончании обучения каждого модуля) (опрос детей, выставка).

*Итоговый контроль:* определение результатов работы и степени усвоения теоретических и практических ЗУН, сформированности личностных качеств (в конце учебного года) (Открытое занятие)

### **Формы подведения итогов реализации программы**

Основными формами подведения итогов реализации программы - выставка своих достижений (в конце учебного года).

Оцениваются знания, умения и навыки обучающихся по уровневой системе:

Р - (репродуктивный уровень) – решение творческих задач по образцу;

Э - (эвристический) – решение творческих задач с элементами изобретательства;

К - (креативный, творческий, продвинутый) – творческое воплощение собственных разработок на основе полученных знаний, умений и навыков.

Дети принимают участие в выставках детского творчества, что позволяет им видеть

свою работу в сравнении с лучшими образцами декоративно-прикладного творчества.

**Контроль** знаний, умений и навыков на каждом году обучения осуществляется по следующим критериям:

- усвоение теоретического материала,
- владение практическими умениями и навыками,
- владение специальной терминологией,
- креативность выполнения практических заданий,
- оригинальность поделки.
- аккуратность и точность выполнения работы.
- умение работать с инструментом.
- правильность разметки по шаблонам.

### **Модуль «Конструирование из природного материала и пластилина»**

**Цель модуля:** воспитание творческой активной личности, проявляющей интерес к техническому и художественному творчеству и желание трудиться.

**Задачи:**

Обучающие:

- научить создать общий замысел;
- распределить функции;
- подобрать необходимый материал и оборудование;

Развивающие:

- развивать познавательную активность, творческую способность в процессе конструирования;
- развивать образное и логическое мышление ;
- развивать зрительную память;
- развивать дизайнерские способности;

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность в исполнении работ;

***Предметные ожидаемые результаты***

Обучающийся должен знать:

- название и назначение природного материала;
- название и назначение ручных инструментов и приспособлений — ножницы, кисточка для клея и т.д.
- правила безопасности труда и личной гигиены при работе с указанными инструментами;

Обучающийся должен уметь:

- работать с пластилином, природным материалом;
- конструировать и создавать различные сюжеты;

Обучающийся должен приобрести навык работы с природным материалом и пластилином.

### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН** **Модуль «Конструирование из природного материала и пластилина»**



№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Цель, задачи, содержание программы. Первичный инструктаж на рабочем месте.	1,5	0,5	1	Входящая диагностика, собеседование
2.	Организация рабочего места при работе с пластилином. Пробная работа.	1,5	0,5	1	Наблюдение, беседа
3	Лепка объемных форм из пластилина.	3	0,5	2,5	Наблюдение, беседа
4	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов.	4,5	0,5	4	Наблюдение, беседа
5	Лепка плоских форм из пластилина	4,5	0,5	4	Наблюдение, беседа
6	Лепка на плоскости с использованием других материалов	4,5	0,5	4	Наблюдение, беседа
7	Лепка из пластилина на плоскости	4,5	0,5	4	Наблюдение, беседа
8	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов.	6	0,5	5,5	
9	Лепка объемных форм из пластилина.	4,5	0,5	4	
10	Итоговое занятие. Выставка детских работ.	1,5		1,5	Выставка.
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>	<b>4,5</b>	<b>31,5</b>	

### Содержание программы модуля

**Тема 1. Вводное занятие. Цель, задачи, содержание программы. Первичный инструктаж на рабочем месте.**

**Тема 2.** Организация рабочего места. Работа с пластилином.

*Практика:* Пробная работа.

**Тема 3. Лепка объемных форм из пластилина.**

*Теория:* Основные конструктивные формы для лепки: шарик, валик, лепешка

*Практика:* Лепка из пластилина «Пингвин», «Елка».

**Тема 4 Лепка объемных форм из пластилина.**

*Теория:* Повторение трех основных конструктивных форм для лепки.

*Практика:* Лепка из пластилина «Лев», «Крокодил».

**Тема 5. Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов.**

*Теория:* Как использовать природный и бросовый материал для лепки.

*Практика:* Лепка из пластилина и ракушек «Пчела».

**Тема 6. Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов**

*Практика:* Лепка из пластилина и пенопласта «Тюлень на льдине».

**Тема 7. Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов**

*Теория:* Использование проволоки для каркаса фигуры.

*Практика:* Лепка из пластилина и проволоки «Гремучка Джейк».

**Тема 8. Лепка плоских форм из пластилина.**

*Теория:* Способы преобразования объемных конструктивных форм для лепки в плоские формы.

*Практика:* Лепка из пластилина «Лисичка-сестричка», «Синица».

**Тема 9. Лепка плоских форм из пластилина**

*Практика:* Лепка из пластилина «Павлин», «Ежик».

**Тема 10. Лепка плоских форм из пластилина**

*Практика:* Лепка из пластилина «Радуга», «Лошадка».

**Тема 11. Лепка на плоскости с использованием других материалов.** *Теория:* Как прикрепить мелкие предметы на поделку из пластилина. *Практика:* Лепка из пластилина и ракушек «Мелкие рыбки»

**Тема 12. Лепка на плоскости с использованием других материалов.**

*Практика:* Лепка из пластилина и засушенных листьев «Бабочка».

**Тема 13. Лепка на плоскости с использованием других материалов.**

*Теория:* Как лепить шариковым пластилином на плоскости.

*Практика:* Лепка из пластилина и картона «Черепашка».

**Тема 14. Лепка из пластилина на плоскости.**

*Теория:* Как еще можно лепить из пластилина.

*Практика:* Лепка из пластилина на плоскости «Рябиновое дерево».

**Тема 15 Лепка из пластилина на плоскости.**

*Теория:* Как лепить шариковым пластилином на плоскости.

*Практика:* Лепка из пластилина на плоскости «Рыбка Немо».

**Тема 16 Лепка из пластилина на плоскости.**

*Теория:* Как еще можно лепить из пластилина

*Практика:* Лепка из пластилина на плоскости «Рыбка в море».

**Тема 17. Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов.**

*Теория:* Какими предметами можно дополнять поделки из пластилина.

*Практика:* Лепка из пластилина и крылаток ясеня «Солнышко».

**Тема 18. Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов.**

*Теория:* Какими предметами можно дополнять поделки из пластилина

*Практика:* Лепка из пластилина и семян яблок, веточек «Бабочка».

**Тема 19 Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов.**

*Теория:* Какими предметами можно дополнять поделки из пластилина

*Практика:* Лепка из пластилина и скорлупы орехов, крупы «Маленький мастер»

**Тема 20. Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов.**

*Теория:* Какими предметами можно дополнять поделки из пластилина

*Практика:* Лепки из пластилина и зерен кофе «Грибок»

**Тема 21 Лепка объемных форм из пластилина.**

*Теория:* Что можно слепить из пластилина. Три конструктивные формы для лепки: шарик, валик, лепешка. Знакомство с некоторыми видами животных

*Практика:* Лепка из пластилина «Лебедь»

#### **Тема 22. Лепка объемных форм из пластилина.**

*Теория:* Что можно слепить из пластилина. Знакомство с некоторыми видами животных

*Практика:* Лепка из пластилина «Кит», «Щенок».

#### **Тема 23. Лепка объемных форм из пластилина.**

*Теория:* Что можно слепить из пластилина. Знакомство с некоторыми видами животных

*Практика:* Лепка из пластилина «Динозавр», «Мышь».

#### **Тема 24. Итоговое занятие. Выставка детских работ.**

### **Модуль «Изготовление моделей игрушек из бумаги и картона»**

**Цель модуля:** приобщение детей к работе с бумагой через знакомство с различными техниками; формирование навыков и интереса к занятиям по бумагопластике.

#### **Задачи:**

##### Обучающие:

- дать общие сведения о бумагопластике, показать художественные возможности этого вида искусства;
- дать начальные знания о видах бумаги, цветоведении, композиции, о способах оформления законченных работ, закреплять их на практике;

##### Развивающие:

- развивать эстетический вкус,
- развивать творческие способности через создание и декоративное оформление различных изделий;

##### Воспитательные:

- воспитывать аккуратность, трудолюбие и интерес к работе с бумагой;

#### **Предметные ожидаемые результаты**

##### Обучающийся должен знать:

- виды бумаги;
- способы оформления законченных работ, закреплять их на практике;
- правила безопасности труда и личной гигиены при работе с инструментами;

##### Обучающийся должен уметь:

- работать с бумагой и конструировать разные модели из бумаги;

Обучающийся должен приобрести навык в запоминании азбуки оригами, в соединении модульного оригами.

### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН** **Модуль «Изготовление моделей игрушек из бумаги и картона»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	

1	Вводное занятие. Бумага и ее свойства. Правила работы с бумагой.	1	1	0	Беседа
2	Бумагопластика . Поделки из цветной бумаги на складывание.	6	1	5	Наблюдение, беседа
3	Знакомство с искусством оригами.	6	2	4	Наблюдение, беседа
4	Модульное оригами складывание моделей на основе базовых форм: «Рамка для фото».	3	1	2	Наблюдение, беседа
5	Торцевание Материалы и инструменты.	3	1	2	Наблюдение, беседа
6.	Сюжеты для оформления выставок.	3	1	2	
7	Итоговое занятие. Выставка детских работ.	2		2	Выставка. Подведение итогов.
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	

### Содержание программы модуля

**Тема 1.** Вводное занятие. Показ готовых поделок. Требования, предъявляемые кобучающимся. Организация рабочего места. Материалы и инструменты.

*Теория:* Бумага и ее свойства. Правила работы с бумагой

*Практика:* Правила личной гигиены. Техника безопасности с колющими и режущими инструментами. Уборка рабочего места.

**Тема 2.** Бумагопластика.

*Теория:* Основные свойства бумаги (наличие волокон, упругость, цвет, толщина, способность бумаги впитывать влагу, окрашиваться). Картон (толщина, цвет, плотность и т.д.)

*Практика:* Поделки из цветной бумаги на складывание. «Пушистый шарик», «Фонарик», «Кулечек», «Пластичная полоска», «Бумажные трубочки

**Тема 3.** Знакомство с искусством оригами. Качество бумаги, ее свойства.

*Теория:* Возникновение, распространение и значение оригами.

*Практика:* Определение качества и свойства бумаги.

Поделки из цветной бумаги на складывание: «Говорящий ворон». Оформление работ аппликацией.

**Тема 5.** Поделки из мятой бумаги.

*Теория:* Как правильно складывать бумагу, чтобы получались комочки разных размеров..

*Практика:* Аппликация из бумаги «Белые деревья»

**Тема 6.** Простые оригами.

*Теория:* Искусство оригами. Особенности этого искусства.

*Практика:* Аппликация-оригами «Бабочка и цветок»

**Тема 7.** Аппликация из фигур с произвольным контуром.

*Теория:* Как нарисовать фигуру так, чтоб ее можно было вырезать.

*Практика:* Аппликация «Забавные монстры»

**Тема 8.** Мозаика из квадратов фольгированного картона.

*Теория:* Виды мозаики. Геометрические формы кусочков мозаики.

*Практика:* Мозаика из фольгированного картона «Яблоко».

**Тема 9** Модульное оригами складывание моделей на основе базовых форм:

*Теория:*

*Практика:* Рамка для фото.

**Тема 10.** Модульное оригами складывание моделей на основе базовых форм.

*Теория:*

*Практика:* По собственному замыслу.

**Тема 11.** Торцевание

*Теория:* Экономичность раскроя.

*Практика:* Материалы и инструменты, применяемые в работе.

«Бабочка», «Фигурки животных».

**Тема 12.** Сюжеты для оформления выставок.

*Практика:* Подготовка работ к выставке. Оформление выставки.

**Тема 13.** Итоговое занятие. Выставка детских работ. Подведение итогов работы.

## **Модуль « Моделирование макетов»**

**Цель модуля:** развитие устойчивого интереса к техническому конструированию и творческих способностей детей

### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

- научить работать с конструкторами и моделировать макеты и модели технических объектов и игрушек из плоских деталей
- конструировать простейшие модели;

#### **Развивающие:**

- развивать эстетический вкус,
- развивать коммуникативные навыки, умение работать в команде;
- развивать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов;

#### **Воспитательные:**

- воспитывать аккуратность, трудолюбие и интерес

### **Предметные ожидаемые результаты**

#### **Обучающийся должен знать:**

- основные свойства материалов для моделирования;
- принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона,
- способы применения шаблонов;
- способы соединения деталей из бумаги и картона;
- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;
- основные линии на чертеже; простейшие конструкторские понятия;

#### **Обучающийся должен уметь:**

- читать и изготавливать простейшие чертежи моделей методом копирования;

- владеть элементарными графическими навыками;
- самостоятельно строить модель из бумаги и картона по шаблону;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- работать простейшими ручными инструментами;
- изготавливать усложненные модели;
- самостоятельно выбирать дизайн модели;
- анализировать свою модель, модель своего товарища;
- проявлять усидчивость в достижении конечного результата;

Обучающийся должен приобрести навык

- разбираться в конструкции и желание выполнять модели разных объектов;

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**Модуль «Моделирование макетов»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	1	1	0	Беседа анкетирование
2	Моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.	4	1	3	Наблюдение, беседа
3	Моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.	12	2	10	Презентация поделок
4	Работа с наборами готовых деталей. Ознакомление с деталями набора;	6	2	4	Групповой анализ
4	Итоговое занятие.	1		1	Выставка, анализ
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	

**Содержание программы модуля**

**Тема 1.** Вводное занятие.

*Теория.* Организация рабочего места. Правила техники безопасности. Ознакомление с деталями набора. Беседа.

**Тема 2.** Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.

Совершенствование способов и приёмов работы по шаблонам. Разметка и изготовление отдельных деталей по шаблонам и линейке. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Деление квадрата и прямоугольника по диагонали путём сгибания и резания. Соединение (сборка) плоских деталей между собой: а) при помощи клея.

**2.1.** Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов – «Самолёт»;

**2.2.** Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов «Лодка». Окраска моделей.

*Контроль.* Групповой анализ.

**Тема 3.** Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.

**3.1.** а) из готовых объёмных форм – спичечных коробков;

**3.2.** б) из спичечных коробков с добавлением дополнительных деталей, необходимых для конкретного изделия;

**3.3** в) из объёмных деталей, изготовленных на основе простейших развёрток – таких, как трубочка, коробочка.

*Практика.* Изготовление упрощённой модели автомобиля. Окраска модели.

*Практика.* Изготовление модели «Жираф»

*Практика.* Изготовление модели «Гусеница»

*Практика.* Изготовление модели «Гусеничный трактор»

**Контроль.** Презентация поделок.

**Тема 4.** Работа с наборами готовых деталей.

Создание игрушек из набора готовых деревянных деталей. Элементы предварительного планирования с попыткой определения нужной последовательности сборки для создания моделей. Работа по образцу, по технической инструкции.

*Практика.* Конструирование различных макетов и моделей. Игры с моделями.

*Контроль.* Групповой анализ.

**Тема 5.** Итоговое занятие. Выставка детских готовых работ.

#### **Модуль 4. «Конструирование»**

**Цель модуля:** создание благоприятных условий для развития у детей первоначальных конструкторских умений на основе использования образовательных конструкторов

- обучить началам технического конструирования и моделирования;
- обучить конструированию по образцу;
- научить работать со схемами;
  
- развивать память, внимание, мышление;
- способствовать развитию мелкой моторики руки, которая в дальнейшем поможет подготовить руку ребенка к письму;
- · Воспитывать трудолюбие, аккуратность.
  
- · Воспитывать эстетический вкус, любовь к прекрасному.
  
- 

должен знать:

- назначение деталей конструктора;
  - способы применения шаблонов;
  - материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;
  - основные линии на чертеже; простейшие конструкторские понятия;
- Обучающийся должен уметь:
- конструировать по образцу; по схеме;
  - организовать рабочее место для индивидуальной и коллективной деятельности при работе с конструктором;
  - проявлять усидчивость в достижении конечного результата;

Обучающийся должен приобрести навык

- разбираться в конструкции и желание выполнять модели разных объектов;



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**Модуль «Конструирование»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	0	Собеседование
2	Знакомство с деревянным конструктором	4	1	3	Творческое задание
3	Знакомство с магнитным конструктором MAGFORMERS	4	1	3	Творческое задание
4	Знакомство с металлическим конструктором. Набор № 7	6	2	4	Творческое задание
	Архитектурные сооружения ( карусель качели)	2	1	1	Творческое задание
5	Знакомство с пластиковым конструктором «ЛЕГО»	3	1	2	Творческое задание
	Проектирование и конструирование космических моделей и моделей транспорта.	3	1	2	Творческое задание
6	Итоговое занятие	1		1	Выставка. Беседа.
	Итого:	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	

**Содержание программы модуля**

**Тема 1.** Вводное занятие. Знакомство с режимом работы. Техника безопасности при работе с конструктором. Разбор простейшей схемы.

**Тема 2.** Знакомство с деревянным конструктором и строение и конструирований

*Теория:* Изучение приемов соединения. Создание простейших моделей из конструктора

*Практика:* Конструирование по образцу (здание, лестница)

**Тема 3** Знакомство с магнитным конструктором MAGFORMERS

*Теория:* Детали и элементы. Их назначение, конструкторские возможности. *Практика:* Конструирование по образцу.

Детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала конструктора, и показывают способы их воспроизведения

**Тема 4** Знакомство с металлическим конструктором.

*Теория:* Изучение приемов соединения. Создание простейших моделей из конструктора. *Практика* Архитектурные сооружения. Проектирование и конструирование моделей (карусель, качели)

**Тема 5** Знакомство с пластиковым конструктором «ЛЕГО»

*Теория:* Изучение приемов соединения. Создание простейших моделей из конструктора

«Лего». Выполнение расчетов и построений.

*Практика:* Работа с геометрическими фигурами. Виды крепежа. Конструирование собственных моделей.

**Тема 6.** Проектирование и конструирование космических моделей и моделей транспорта.

*Теория:* Создание простейших летающих моделей из конструктора «Лего».

Проектирование моделей вертолетов и самолетов.

*Практика:* Работа со схемами. Подборка подходящих деталей для выбранной модели. Построение изделий из конструктора «Лего» по собственным схемам.

**Тема 7** .Итоговое занятие. Подведение итогов. Отчетная выставка детских работ с приглашением родителей.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 2 уровень (базовый)

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Моделирование, конструирование поделок из различных нетрадиционных материалов.	6	31	36
2.	Моделирование, конструирование объемных моделей из бумаги и картона.	9	15	24
3.	Конструирование.	5	19	24
4.	«Первый шаг в робототехнику»	8	16	24
	<b>Итого:</b>			<b>108</b>

### Модуль 1

#### «Моделирование, конструирование поделок из различных нетрадиционных материалов»

**Цель:** содействовать развитию творческих, интеллектуальных и художественных способностей детей средствами моделирования и конструирования

**Задачи:**

Обучающие:

- обучить приемам и технологиям изготовления моделей технических объектов;
- познакомить с начальными основами естествознания;

Развивающие:

- развивать интерес к технике, устройству технических объектов;
- развить у детей техническое мышление, изобретательность, конструкторские способности;
- развивать творческий потенциал, познавательную активность;

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, усидчивость, дисциплинированность;
- воспитывать целеустремленность, самостоятельность, инициативность;

## ***Предметные ожидаемые результаты***

### **Обучающийся должен знать:**

- об организации трудового процесса в объединении, приемы безопасной работы инструментами, обозначенными в программе;
- последовательность изготовления моделей: оформление, вырезание, сборка;
- основы естествознания в соответствии с содержанием программы;

### **Обучающийся должен уметь:**

- организовать рабочее место и поддерживать порядок во время работы; соблюдать правила безопасной работы;
- под руководством педагога проводить анализ изделия, планировать последовательность;
- его изготовления и осуществлять контроль результата практической работы по шаблону, образцу изделия, рисунку;
- эстетично оформлять изделие, проверять модель в действии;

**Обучающийся должен приобрести навык:** Моделирования из нетрадиционных материалов.

## **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН** **Модуль «Моделирование, конструирование поделок из** **различных нетрадиционных материалов»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Вводное занятие. Цель, задачи, содержание программы. Первичный инструктаж на рабочем месте.	1	2	3	Входящая Диагностика, собеседование
2.	Организация рабочего места при работе с пластилином. Пробная работа.	1	2	3	Наблюдение, беседа
3	Лепка объемных и плоскостных форм из пластилина.	1	5	6	Наблюдение, беседа
4	Моделирование, конструирование поделок из различных нетрадиционных материалов.	4	19	23	Практическая работа
5	Итоговое занятие. Выставка детских работ.		1	1	Выставка.
	<b>ИТОГО:</b>	7	29	36	

## **Модуль 2**

### **«Моделирование, конструирование объемных моделей из бумаги и картона»**

***Цель:*** содействовать развитию творческих способностей детей средствами технического моделирования.

***Задачи:***

**Обучающие:**

- обучить приемам построения чертежей;

- обучить приемам конструирования геометрических фигур и технических моделей;

- познакомить с начальными основами естествознания;

Развивающие:

- формировать и развивать способы познания окружающего мира через изучение конструкций предметов, их форм;
- развить у детей техническое мышление, изобретательность, конструкторские способности;

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, усидчивость, дисциплинированность;
- воспитывать целеустремленность, самостоятельность, инициативность;

**Предметные ожидаемые результаты**

Обучающийся должен знать:

- об организации трудового процесса в объединении, приемы безопасной работы инструментами, обозначенными в программе;
- основы естествознания в соответствии с содержанием программы;
- причины возникновения природных явлений;

Обучающийся должен уметь:

- организовать рабочее место и поддерживать порядок во время работы; соблюдать правила безопасной работы;
- изготавливать чертежи изделий;
- строить развертки технических моделей;
- проводить опыты и исследования физических явлений;

Обучающийся должен приобрести навык:

Технических построений чертежей плоских и объемных геометрических фигур, разверток моделей.

### Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение. Техника безопасности.	1	-	1	Собеседование, рефлексивная беседа
2.	Мир природных явлений.	1	1	2	Беседа, занятие интерактивное, проведение опытов
3.	Построение чертежей плоских и объемных геометрических фигур.	2	9	11	Наблюдение, творческая работа
4.	Построение разверток технических моделей.	1	11	12	Наблюдение, творческая работа
5.	Итоговое занятие	-	1	1	Викторина
<b>Итого:</b>		<b>5</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	

### Содержание программы

**модуля Тема 1.** Введение. Техника безопасности.

Теория: Порядок работы в объединении. Правила безопасности труда и личной гигиены. Инструктаж по технике безопасности. Правила организации рабочего места, выполнения работы. Диагностика интересов и потребностей обучающихся. Знакомство с различными рабочими профессиями. Характерные особенности инструментов и краткие сведения об устройстве основного оборудования на производстве. .

Практика: Собеседование на выявление склонности и интереса у ребёнка. Проверка усвоенности правил по средству рефлексивной беседы.

**Тема 2.** Мир природных явлений.

Теория: Представления древних людей о грозе. Что такое гроза. Почему молнию сопровождает гром. Опасны ли гром и молния. Чем важен громоотвод. Загадки о дожде, грозе, молнии, громе. Что такое воздух. Что такое влажность. Что такое град.

Практика: Правила поведения во время грозы (из серии картинок выбрать те, на которых изображено правильное поведение людей во время грозы, и объяснить почему). Опыт (с пластмассовой расческой). ТРИЗ «Из тучи вместо дождя падает изюм». Опыт «Домашнее облачко».

**Тема 3.** Построение чертежей плоских и объемных геометрических фигур.

Теория: Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. Представление о прямом круговом цилиндре, шаре. Развертка прямого кругового цилиндра.

Практика: Изготовление модели круга. Изготовление поделок из кругов: летающая тарелка, ребристый шар. Изготовление моделей объектов, имеющих форму цилиндра: карандашница, дорожный каток, башня средневекового замка, планер «Пчелка», самолет, ракета.

#### **Тема 4.** Построение разверток технических моделей.

Теория: Изучение формы технических объектов, мысленное деление их на части. Приемы построения разверток технических объектов из нескольких частей. Приемы построения развертки модели автомобиля с плавными контурами кузова.

Практика: Построение развертки и модели грузовика, состоящего из нескольких деталей: кабины, кузова, рамы и колес. Построение кузова для самосвала. Построение развертки танка по технологической карте. Построение развертки и модели автомобиля по своему желанию.

#### **Тема 5.** Итоговое занятие.

Теория: Викторина.

Практика: Применение полученных знаний в творческой работе по собственному замыслу.

### **Модуль 3 «Конструирование»**

**Цель:** содействовать развитию творческих способностей детей средствами технического моделирования.

#### **Задачи:**

##### **Обучающие:**

- обучить приемам построения чертежей;
- обучить приемам конструирования геометрических фигур и технических моделей;
- познакомить с начальными основами естествознания;

##### **Развивающие:**

- формировать и развивать способы познания окружающего мира через изучение конструкций предметов, их форм;
- развить у детей техническое мышление, изобретательность, конструкторские способности;

##### **Воспитательные:**

- воспитывать трудолюбие, терпение, усидчивость, дисциплинированность;
- воспитывать целеустремленность, самостоятельность, инициативность;

#### **Предметные ожидаемые результаты**

##### **Обучающийся должен знать:**

- об организации трудового процесса в объединении, приемы безопасной работы инструментами, обозначенными в программе;
- основы естествознания в соответствии с содержанием программы;
- причины возникновения природных явлений;

##### **Обучающийся должен уметь:**

- организовать рабочее место и поддерживать порядок во время работы; соблюдать правила безопасной работы;
- изготавливать чертежи изделий;
- строить развертки технических моделей;
- проводить опыты и исследования физических явлений;

##### **Обучающийся должен приобрести навык:**

- технических моделей. построения чертежей плоских и объемных геометрических фигур, разверток

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение. Техника безопасности.	1	-	1	Собеседование, рефлексивная беседа
2.	Мир природных явлений.	1	1	2	Беседа, занятие интерактивное, проведение опытов
3.	Построение чертежей плоских и объемных геометрических фигур.	2	9	11	Наблюдение, творческая работа
4.	Построение разверток технических моделей.	1	11	12	Наблюдение, творческая работа
5.	Итоговое занятие	-	1	1	Викторина
<b>Итого:</b>		<b>5</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	

### Содержание программы модуля

#### Тема 1. Введение. Техника безопасности.

Теория: Порядок работы в объединении. Правила безопасности труда и личной гигиены. Инструктаж по технике безопасности. Правила организации рабочего места, выполнения работы. Диагностика интересов и потребностей обучающихся. Знакомство с различными рабочими профессиями. Характерные особенности инструментов и краткие сведения об устройстве основного оборудования на производстве.

Практика: Собеседование на выявление склонности и интереса у ребёнка. Проверка усвоенности правил по средству рефлексивной беседы.

#### Тема 2. Мир природных явлений.

Теория: Представления древних людей о грозе. Что такое гроза. Почему молнию сопровождает гром. Опасны ли гром и молния. Чем важен громоотвод. Загадки о дожде, грозе, молнии, громе. Что такое воздух. Что такое влажность. Что такое град.

Практика: Правила поведения во время грозы (из серии картинок выбрать те, на которых изображено правильное поведение людей во время грозы, и объяснить почему). Опыт (с пластмассовой расческой). ТРИЗ «Из тучи вместо дождя падает изюм». Опыт «Домашнее облачко».

#### Тема 3. Построение чертежей плоских и объемных геометрических фигур.

Теория: Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. Представление о прямом круговом цилиндре, шаре. Развертка прямого кругового цилиндра.

Практика: Изготовление модели круга. Изготовление поделок из кругов: летающая тарелка, ребристый шар. Изготовление моделей объектов, имеющих форму цилиндра: карандашница, дорожный каток, башня средневекового замка, планер «Пчелка», самолет, ракета.

#### **Тема 4.** Построение разверток технических моделей.

Теория: Изучение формы технических объектов, мысленное деление их на части.

Приемы построения разверток технических объектов из нескольких частей. Прием построения развертки модели автомобиля с плавными контурами кузова.

Практика: Построение развертки и модели грузовика, состоящего из нескольких деталей: кабины, кузова, рамы и колес. Построение кузова для самосвала. Построение развертки танка по технологической карте. Построение развертки и модели автомобиля по своему желанию.

#### **Тема 5.**

Итоговое занятие.

Теория:  
Викторина

Практика: Применение полученных знаний в творческой работе по собственному замыслу.

### **Модуль 4 «Первый шаг в робототехнику»**

**Цель** - содействовать развитию творческих способностей детей средствами технического моделирования.

#### **Задачи:**

##### Обучающие:

- познакомить с начальными основами естествознания;
- познакомить с устройством, приемам сборки и программирования робототехнических механизмов;

##### Развивающие:

- развить у детей техническое мышление, изобретательность, конструкторские способности;
- развивать творческий потенциал, познавательную активность;
- развивать навыки презентации результатов своего труда.

##### Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, терпение, усидчивость, дисциплинированность;
- воспитывать целеустремленность, самостоятельность, инициативность;
- развивать навыки презентации результатов своего труда.

##### ***Предметные ожидаемые результаты***

##### Обучающийся должен знать:

- об организации трудового процесса в объединении, приемы безопасной работы инструментами, обозначенными в программе;
- основы естествознания в соответствии с содержанием программы;
- причины возникновения природных явлений;
- устройство, приемы сборки и программирования робототехнических механизмов;
- порядок взаимодействия механических узлов робототехнических механизмов с электронными и оптическими устройствами;
- порядок создания алгоритма программы действия робототехнических средств;
- проводить сборку и программирование робототехнических механизмов;

##### Обучающийся должен уметь:



- организовать рабочее место и поддерживать порядок во время работы; соблюдать правила безопасной работы;
- проводить опыты и исследования физических явлений, делать выводы;
- выполнять работы по конструированию изделий и оформлению изделий;
- конструировать и программировать робототехнические механизмы для решения определенных задач.

Обучающийся должен приобрести навык:

- проектирования робота.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение. Техника безопасности	1	-	1	Собеседование, анкетирование, рефлексивная беседа
2.	Мир природных явлений.	2	5	7	Беседа, занятие интерактивное, проведение опытов
3.	Мир вокруг нас.	2	2	4	Беседа, творческая
4.	Первый шаг в робототехнику.	3	11	14	Наблюдение, беседа, творческая работа
5.	Выставка работ обучающихся для родителей.	-	1	1	Конкурс
<b>Итого:</b>		<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	

### Содержание программы

**Тема 1.** Введение. Техника безопасности.

Теория: Порядок работы в объединении. Правила безопасности труда и личной гигиены. Инструктаж по технике безопасности. Правила организации рабочего места, выполнения работы. Диагностика интересов и потребностей обучающихся. Знакомство с различными рабочими профессиями. Характерные особенности инструментов и краткие сведения об устройстве основного оборудования на производстве. .

Практика: Собеседование на выявление склонности и интереса у ребенка. Проверка усвоенности правил по средству рефлексивной беседы.

**Тема 2.** Мир природных явлений.

Теория: загадки о радуге. Беседа «Как получается радуга». Последовательность цветов в радуге. Сказка «Радуга». Басня «Солнце и радуга». Почему летом жарко, зимой холодно. Из чего сделаны снежинки. Почему вода в море соленая.

Практика: Опыт “Прохождение луча света через стеклянную призму”. Задание «Составь свою радугу». Опыт с глобусом и фонариком. Опыт «Как сделать, чтобы яйцо плавало, а не тонуло». Домашнее задание «Выращивание кристаллов».

**Тема 4.** Первый шаг в робототехнику.

**Тема 3.** Мир вокруг нас.

Теория: Изготовление бумажной корзиночки к празднику 9 мая. Празднование пасхи в разных странах. Традиции и обычаи.

Практика: Изготовление поздравительных открыток. Изготовление пасхальной корзиночки «Уточка».

**Тема 4.** Первый шаг в робототехнику.

Теория: Понятие алгоритма. Его свойства. Правила построения алгоритма. Понятие блок-схема. Выполнение одновременно несколько действий. Программа для движения по сторонам квадрата. Определение цикла. Примеры циклов из жизни. Блок цикл. Бесконечный цикл. Выход из цикла: по условию, по заданному количеству раз, по показаниям сенсора. Принцип работы ультразвукового датчика. Режим просмотра. Блок Ультразвуковой датчик. Блок Датчик касания. Настройки блоки. Блок выбора. Настройки блока. Блок-схема алгоритма. Ветвление. Алгоритм с ветвлением. Алгоритм, содержащий проверку условия и выбор следующего шага. Блок Мотор. Обозначение и настройка блока. Повторение действий. Запоминание трассы. Блок Воспроизведения/Записи. Алгоритм движения по черной линии. Различные способы написания программы. Устройство сервомотора. Повышающая, понижающая и прямая зубчатая передача. Увеличение скорости и мощности с помощью зубчатой передачи. Блок случайное число. Соединение блоков проводниками. Коммутационная панель. Программа «Игральный кубик».

Программа «Робот-танцор». Кнопки NXT. Вывод числа на экран. Блок математики. Настройки блока. Решение математических примеров.

Практика: Программа движения робота по полю, не выходя за черную линию.

Робот-прилипала. Программа движения робота-исследователя. Практические задания с датчиком касания. Управляемая машинка. Парковка в гараж. Программа для движения робота по черной линии. Соревнование «Гонки по черной линии». Создание робота с повышающей зубчатой передачей. Проведение соревнования «Царь-горы». Выполнение письменных заданий «Что умеет робот». Конструирование: нападающий коготь, «трехколесный бот», робот по своему замыслу для программы «робот — танцор», робот-сортировщик, робот Альфа Рекс, роботы футболисты (проведение соревнования по футболу), робот по своему желанию (презентация работы).

**Тема 5.** Выставка работ обучающихся для родителей.

Практика: Викторина по работам выставки. Тайное голосование за лучшую работу. Награждение обучающихся грамотами и призами. Игровая программа.

**Работа с родителями воспитанников.** Эффективно решить учебно-воспитательные задачи можно только в тесном сотрудничестве с родителями. В этой связи в начале учебного года родители знакомятся с содержанием образовательной программы, обсуждаются материально-технические условия её реализации, составляется договор о сотрудничестве. При организации учебного процесса учитываются интересы, увлечения ребенка, его физические возможности и состояние здоровья. Программа предусматривает совместные наблюдения за деятельностью ребенка во время занятия, обсуждения с педагогом впечатлений помогают родителям видеть не только возможности ребенка, но и перспективы его развития. Основными формами работы с родителями являются индивидуальные формы: консультации для родителей, беседы с родителями; групповые формы: групповые совместные экскурсии, открытые занятия; массовые формы: родительские собрания, традиционные праздники, творческие отчеты. Кроме названных форм работы с семьей, используются такие формы, как вручение благодарственных писем родителям, открытые занятия для родителей, педагогическое просвещение и повышение педагогической культуры родителей. Что способствует не только совершенствованию семейного воспитания, но и влияет на воспитательную семейную среду, вносит осознанность в действия родителей, повышает уровень положительного отношения и доверия к педагогу. Большое внимание в данной программе уделено тематическим беседам по этическим и эстетическим нормам воспитания, культуре поведения. Подобрана тематика бесед, набор тестов для усвоения и закрепления. (см. Приложение к программе).

**Для каждого уровня освоения программы характерными методами являются:**

– Для **стартового уровня**: объяснительно-иллюстративные методы обучения. При использовании такого метода обучения дети воспринимают и усваивают готовую информацию.

Для **базового уровня**: репродуктивные методы обучения. В этом случае учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности

## РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### *Материально-техническое обеспечение*

- Ноутбук
- выход в Интернет,
- мультимедийный проектор,
- цифровой фотоаппарат,
- принтер,
- сканер,
- ксерокс,
- экран.

### *Материалы и инструменты:*

- ножницы с острыми и закругленными концами;
- кисти для клея и красок;
- карандаши;
- иглы с широким ушком;
- линейки, угольники;
- циркули;
- бумага разных сортов и видов,
- картон,
- калька,
- бумага-миллиметровка;
- канцелярские ножи;
- краски: акварель, гуашь;
- пластилин;
- различные виды бросового и природного материалов;
- нитки, веревки, проволока.
- Набор для конструирования конструкторов (металлический, деревянный, магнитный, пластмассовый: «Лего», «Брики»)

### *Методическое обеспечение*

#### *Педагогические технологии*

- Технология сотрудничества (обучение во взаимодействии). Приемы: парная, групповая работа, игровые формы.
- Здоровьесберегающие технологии направлены на создание максимально возможных условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся.

#### *Методы обучения:*

- словесные: объяснение, рассказ, чтение, опрос, инструктаж, беседа,;
- наглядно – демонстрационные: показ, демонстрация образцов, схем, моделей;
- практические: практическая работа, самостоятельная работа, творческая работа(творческие задания, эскизы, проекты);
- метод игры: ролевые, развивающие;
- методы стимулирования поведения и выполнения работы: похвала, поощрение;
- метод оценки: анализ, самооценка, взаимооценка, взаимоконтроль;

#### *Формы занятий:*

- практическое учебное занятие;
- экскурсия;
- выставка;
- дидактическая игра;
- соревнование.

#### *Примерный план проведения учебного занятия*

1. Оргмомент. Проверка готовности детей к занятию. Создание психологического настроя на работу.
2. Изучение нового материала, повторение пройденного.
3. Физкультминутка.
4. Самостоятельная (практическая работа) обучающихся. Закрепление знаний и способов действий. Практические задания.
5. Физкультминутка.
6. Итог занятия, подведение результатов работы, оценивание, поощрение

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием конструктора разных видов, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать детали и просто поиграть с ними.

Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности. На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приемам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки или поделки находят основные части, называют и показывают детали или материал, из которых эти части предмета построены или сделаны, потом определяют порядок действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

#### *Формы организации творческой деятельности*

Одно из главных условий успеха обучения и развития творчества – это индивидуальный подход к каждому ребенку.

- Предоставление обучающемуся свободы в выборе деятельности, в выборе способов

работы.

- Система постоянно усложняющихся заданий с разными вариантами сложности. Это обеспечивает овладение приемами творческой работы всеми обучающимися.
- В каждом задании предусматривается исполнительский и творческий компонент.
- Создание увлекательной, но не развлекательной атмосферы занятий. Наряду с элементами творчества необходимы трудовые усилия.
- Создание ситуации успеха, чувства удовлетворения от процесса деятельности.
- Объекты творчества обучающихся имеют значимость для них самих и для общества.

### ***Учебно-методическое***

#### *Дидактическое обеспечение*

- Демонстрационные образцы и работы;
- схемы, шаблоны.
- Памятки, инструкции.
- Методические рекомендации выполнения работ.

#### *Наглядные пособия:*

- Готовые поделки.

### ***Методические рекомендации***

Программа предоставляет педагогу широкие возможности для развития творческих способностей детей (выбор моделей, подбор инструментов, материала, технологического процесса, приемов работы и т. д.)

Достаточно много внимания будет уделено организации досуга детей, знакомству и разучиванию различных игр: познавательных, развивающих.

Проведение воспитательной работы: экскурсии, технические игры, викторины, соревнования. Всё это способствует решению поставленных задач. Развивая познавательный интерес обучающихся к современной технике и достижениям науки, воспитывают культуру, волевые и нравственные качества, учат моделировать, развивая при этом конструкторские способности детей.

Особое внимание уделяется качеству изготовления поделок, их эстетическому оформлению, для этого используются не только фломастеры и краски, но и аппликация из цветной бумаги. Педагог поясняет воспитанникам, что на современном самолете, автомобиле, корабле нет, ненужных деталей и украшений: форма, цвет машины всегда соответствует ее назначению.

#### *Здоровьесберегающие мероприятия*

Многочисленные исследования физиологов, психологов, педагогов доказывают негативное влияние существующей системы обучения на здоровье и развитие подрастающего поколения, что позволяет сделать вывод о том, что данная проблема стала, по сути, ключевой в стратегии дальнейшего развития отечественного образования. Поэтому один из приоритетов на современном этапе в отечественном образовании, в том числе и в учреждениях дополнительного образования детей, ориентирован на решение задач по формированию, сохранению и укреплению здоровья детей и подростков.

**Формирование здоровья:** ценностей здорового образа жизни, мотивации воспитанников на здоровый образ жизни осуществляется через содержание программ дополнительного образования, раскрывающих сущность основных компонентов здоровья и здорового образа жизни посредством организации взаимодействия участников педагогического процесса, где формируются ценности здоровья и понимание определенных способов его достижения.

**Сохранение здоровья** обусловлено способностью организма обеспечивать постоянство своей внутренней среды под влиянием внешних воздействий. В этой связи учебно-воспитательный процесс на занятии должен быть направлен на поддержание постоянства внутренней среды организма ребенка через соблюдение санитарно-гигиенических норм и требований, осуществление профилактических и психогигиенических мероприятий, учета его

индивидуальных особенностей в определении темпов и уровня усвоения учебного материала.

Здоровье – понятие комплексное. Научить беречь свое здоровье, вести здоровый образ жизни – совместная задача родителей и педагогов, решаемая через непосредственное обучение детей элементарным приемам здорового образа жизни:

- профилактическим методикам: гимнастике для глаз, дыхательной гимнастике, пальчиковой гимнастике и др.;
- освоение элементарных навыков гигиены (мытьё рук, использование носового платка и т.д.);

При организации учебно-воспитательного процесса особое внимание уделяется использованию физкультурминуток и перемен с подвижными играми:

- проветриванию, влажной уборке помещений;
- специально организованной двигательной активности ребенка (занятиям подвижными играми); массовым оздоровительным мероприятиям (тематическим праздникам здоровья);
- взаимодействию с семьей.
- При организации занятий целесообразно уделять внимание таким аспектам как:
- гигиенические условия в кабинете;
- число видов деятельности, используемых педагогом (нормой считается не менее 4 видов за занятие);
- средняя продолжительность и частота чередования различных видов деятельности(ориентировочная норма: 10 минут);
- позы воспитанников и их чередование в зависимости от характера выполняемой работы;
- физкультурминутки и физкультпаузы ;
- благоприятный психологический климат на занятии;

Таким образом, для сохранения здоровья детей в учреждении дополнительного образования необходима рациональная организация занятий с обязательным применением здоровьесберегающих технологий.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Наши руки не для скуки. Карнавал. Маски, Костюмы. Москва, «РОСМЭН», 1995 год.
2. 200 моделей для умелых рук. Санкт-Петербург, «Кристалл», 1997 год
3. Техническое моделирование от простого к сложному. Санкт-Петербург, «Кристалл», 1997 г.
4. Летающие звуковые игрушки (лучшие модели от ветряных мельниц до воздушных змеев). Москва, «Аквариум». 1998 год.
5. Т.М.Геронимус «Урок труда» (Я всё умею делать сам). Учебный комплект для начальной школы 4 класс, «АСТ – Пресс», 1998 год
6. А.Бахметов; Т. Кизяков «Очумелые ручки», Москва, «РОСМЭН», 1999 год.
7. Комелев В.М., Афонькин С.Ю. Вырезаем и складываем. Санкт-Петербург, "Кристалл", 1999 г
8. Игра – конструктор. Издательство «Хатбер –М», г. Москва, 2001 год
9. А.И.Савенков. Маленький исследователь: Как научить младших школьников приобретать знания. Ярославль, Академия развития, 2002 год
10. П.Шпильман. Основы работы с лобзиком. АСТ. Астрель, Москва, 2003 г
11. Игровые технологии. Завуч - № 4 . стр. 97; 2006 год
12. Шмакова С.Г. «Игра как способ социализации ребенка» // Дополнительное образование и воспитание. №2, 2007 год.
13. Е.В. Фешина «Лего-конструирование в детском саду». «ТЦ Сфера» 2012г.
14. Е.М. Кузнецова «Конструктивно-модельная деятельность старших дошкольников» программа по художественному моделированию и конструированию, издательство:

«Учитель».

15 Н.Г. Пищикова «Работа с бумагой в нетрадиционной технике» издательство: «СКРИПТОРИЙ 2003» -2013г.

16 Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego). -М.; Линка Прес, 20019г.

### **Интернет-ресурсы**

[r://www.detiseti.ru](http://www.detiseti.ru) Веб-портал о детях

для родителей. Поделки своими руками

Рекомендуется родителям для организации совместного творчества в домашних условиях

2. <http://krokotak.com> Портал для детского творчества «Krokotak». Идеи поделок для занятий с детьми

3. <http://tvorchestvo.wordpress.com> Портал для детского творчества «Творчество». Идеи поделок для занятий с детьми

**Календарно-тематический план  
ознакомительный уровень**

<b>1 модуля</b>			
№	Тема	Дата	Часы
1.	Вводное занятие. Цель, задачи, содержание программы.		1.5
	Первичный инструктаж на рабочем месте.		
2.	Организация рабочего места. Работа с пластилином. Пробная работа		1.5
3.	Лепка объемных форм из пластилина. Лепка из пластилина «Пингвин», «Елка».		1.5
4.	Лепка объемных форм из пластилина. Повторение трех основных конструктивных форм для лепки. Лепка из пластилина «Лев», «Крокодил».		1.5
5.	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и ракушек «Пчела».		1.5
6.	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов Лепка из пластилина и пенопласта «Тюлень на льдине».		1.5
7.	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов Лепка из пластилина и проволоки «Гремучка Джейк».		1.5
8.	Лепка плоских форм из пластилина. Лепка из пластилина «Лисичка-сестричка», «Синица».		1.5
9.	Лепка плоских форм из пластилина Лепка из пластилина «Павлин», «Ежик».		1.5
10.	Лепка плоских форм из пластилина Лепка из пластилина «Радуга», «Лошадка».		1.5
11.	Лепка на плоскости с использованием других материалов. Лепка из пластилина и ракушек «Мелкие рыбки»		1.5
12.	Лепка на плоскости с использованием других материалов. Лепка из пластилина и засушенных листьев «Бабочка».		1.5
13.	Лепка на плоскости с использованием других материалов. Лепка из пластилина и картона «Черепашка».		1.5
14.	Лепка из пластилина на плоскости. Лепка из пластилина на плоскости «Рябиновое дерево».		1.5



15.	Лепка из пластилина на плоскости. Лепка из пластилина на плоскости «Рыбка Немо».		
16.	Лепка из пластилина на плоскости. Лепка из пластилина на плоскости «Рыбки в море».		1.5
17.	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и крылаток ясеня «Солнышко».		1.5
18.	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и семян яблок, веточек «Бабочка».		1.5
19.	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и скорлупы орехов, крупы «Маленький мастер»		1.5
20.	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепки из пластилина и зерен кофе «Грибок»		1.5
21.	Лепка объемных форм из пластилина. Знакомство с некоторыми видами животных Лепка из пластилина «Лебедь»		1.5
22.	Лепка объемных форм из пластилина. Лепка из пластилина «Кит», «Щенок»		1.5
23.	Лепка объемных форм из пластилина. Лепка из пластилина «Динозавр», «Мышь».		1.5
24.	Итоговое занятие. Выставка детских работ.		1.5

2 модуля			
№	Тема	Дата	Часы
1	Вводное занятие. Показ готовых поделок. Требования, предъявляемые к обучающимся. Организация рабочего места. Материалы и инструменты. Правила личной гигиены. Техника безопасности с колющими и режущими инструментами. Уборка рабочего места.		1,5
2-4	«Бумагопластика». Поделки из цветной бумаги на складывание. «Пушистый шарик», «Фонарик», «Кулечек», «Пластичная полоска»,		4,5
5	Знакомство с искусством оригами. Поделки из цветной бумаги на складывание: «Говорящий ворон». Оформление работ аппликацией.		1,5

6	Поделки из мятой бумаги. Аппликация из бумаги «Белые деревья»		1,5
7	Простые оригами. Аппликация-оригами «Бабочка и цветок»		1,5
8	Аппликация из фигур с произвольным контуром. Аппликация «Забавные монстры»		1,5
9	Мозаика из квадратов фольгированного картона. Виды мозаики. Геометрические формы кусочков мозаики. Мозаика из фольгированного картона «Яблоко».		1,5
10	Модульное оригами складывание моделей на основе базовых форм: Рамка для фото		1,5
11	Модульное оригами складывание моделей на основе базовых форм. Выполнение работы по собственному замыслу.		1,5
12- 13-	Торцевание Материалы и инструменты, применяемые в работе. «Бабочка», «Фигурки животных».		3
14- 15-	Сюжеты для оформления выставок. Подготовка работ к выставке. Оформление выставки		3
16	Итоговое занятие. Выставка детских работ. Подведение итогов работы		1

**Календарно-тематический план модуля  
«Моделирование макетов»**

№	Тема	Дата	Часы
1.	Вводное занятие. Организация рабочего места. Правила техники безопасности. Ознакомление с деталями набора. Беседа.		1,5
2.	Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов – «Самолёт»		1,5
3.	Конструирование из бумаги и тонкого картона моделей технических объектов «Лодка». Окраска моделей.		1,5
4.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей. Изготовление упрощённой модели автомобиля. Окраска модели.		1,5
5.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей Изготовление модели «Жираф»		1,5
6.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей Изготовление модели «Гусеница»		1,5
7.	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей Изготовление модели		1,5

	«Гусеничный трактор»		
8.	Работа с наборами готовых деталей		1,5
9.	Создание игрушек из набора готовых деревянных деталей		1,5
10.	Работа по образцу		1,5
11.	Работа по образцу		1,5
12.	Конструирование различных макетов и моделей по собственному замыслу.		1,5
13.	Конструирование различных макетов и моделей по собственному замыслу.		1,5
14.	Игры с моделями		1,5
15.	Игры с моделями		1,5
16.	Итоговое занятие. Выставка детских готовых работ.		1,5

**Календарно-тематический план модуля  
«Конструирование»**

№	Тема	Дата	Часы
1.	Вводное занятие. Знакомство с режимом работы. Техника безопасности при работе с конструктором. Разбор простейшей схемы.		1,5
2.	Знакомство с деревянным конструктором «Танаграм» Изучение приемов соединения. Создание простейших моделей из конструктора Конструирование по образцу (здание)		1,5
3.	Знакомство с деревянным конструктором «Танаграм» Изучение приемов соединения. Создание простейших моделей из конструктора Конструирование по образцу (лестница)		1,5
4.	Знакомство с магнитным конструктором MAGFORMERS Детали и элементы. Их назначение, конструкторские возможности. Конструирование по образцу.		1,5
5.	Знакомство с магнитным конструктором MAGFORMERS Детали и элементы. Их назначение, конструкторские возможности. Конструирование по образцу.		1,5
6.	Знакомство с металлическим конструктором. Изучение приемов соединения. Создание простейших моделей из конструктора.		1,5
7.	Знакомство с металлическим конструктором. Архитектурные сооружения. Проектирование и конструирование моделей ( карусель)		1,5

8.	Знакомство с металлическим конструктором. Архитектурные сооружения. Проектирование и конструирование моделей ( качели)		1,5
9.	Знакомство с пластиковым конструктором «ЛЕГО» Работа с геометрическими фигурами. Выполнение расчетов и построений. Конструирование собственных моделей.		1,5
10.	Знакомство с пластиковым конструктором «ЛЕГО». Работа с геометрическими фигурами. Виды крепежа. Конструирование собственных моделей.		1,5
11.	Проектирование и конструирование космических моделей и моделей транспорта. Создание простейших летающих моделей из конструктора «Лего». Проектирование моделей вертолетов и самолетов.		1,5
12.	Проектирование и конструирование космических моделей и моделей транспорта. Создание простейших летающих моделей из конструктора «Лего». Проектирование моделей вертолетов и самолетов.		1,5
13.	Работа со схемами. Подборка подходящих деталей для выбранной модели. Построение изделий из конструктора «Лего» по собственным схемам.		1,5
14.	Работа со схемами. Подборка подходящих деталей для выбранной модели. Построение изделий из конструктора «Лего» по собственным схемам.		1,5
15.	Подготовка к выставке. Оформление выставки		1,5
16.	Итоговое занятие. Подведение итогов. Отчетная выставка детских работ с приглашением родителей.		1,5

**Календарно-тематический план  
базовый уровень  
2**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Вводное занятие. Конструирование из природного материала и пластилина. Организация рабочего места при работе с пластилином. Пробная работа.	1	
2	Лепка объемных форм из пластилина.	2	
3	Лепка объемных форм из пластилина. Лепка из пластилина «Пингвин», «Елка».	1	
4	Лепка объемных форм из пластилина. Повторение трех основных конструктивных форм для лепки. Лепка из пластилина «Лев», «Крокодил».	2	

5	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и ракушек «Пчела».	1	
6	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов Лепка из пластилина и пенопласта «Тюлень на льдине».	2	
7	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов Лепка из пластилина и проволоки «Гремучка Джейк».	1	
8	Лепка плоских форм из пластилина. Лепка из пластилина «Лисичка-сестричка», «Синица».	2	
9	Лепка плоских форм из пластилина Лепка из пластилина «Павлин», «Ежик».	1	
10	Лепка плоских форм из пластилина Лепка из пластилина «Радуга», «Лошадка».	2	
11	Лепка на плоскости с использованием других материалов. Лепка из пластилина и ракушек «Мелкие рыбки»	1	
12	Лепка на плоскости с использованием других материалов. Лепка из пластилина и засушенных листьев «Бабочка».	2	
13	Лепка на плоскости с использованием других материалов. Лепка из пластилина и картона «Черепашка».	1	
14	Лепка из пластилина на плоскости. Лепка из пластилина на плоскости «Рябиновое дерево».	2	
15	Лепка из пластилина на плоскости. Лепка из пластилина на плоскости «Рыбка Немо».	1	
16	Лепка из пластилина на плоскости. Лепка из пластилина на плоскости «Рыбки в море».	2	
17	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и крылаток ясеня «Солнышко».	1	
18	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и семян яблок, веточек «Бабочка».	2	
19	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепка из пластилина и скорлупы орехов, крупы «Маленький мастер»	1	
20	Объемная лепка из пластилина с использованием других материалов. Лепки из пластилина и зерен кофе «Грибок»	2	
21	Лепка объемных форм из пластилина. Знакомство с некоторыми видами животных Лепка из пластилина «Лебедь»	1	
22	Лепка объемных форм из пластилина. Лепка из пластилина «Кит», «Щенок»	2	
23	Лепка объемных форм из пластилина. Лепка из пластилина «Динозавр», «Мышь».	1	
24	Итоговое занятие. Выставка детских работ.	2	
25	Вводное занятие. Показ готовых поделок. Требования, предъявляемые к обучающимся.	1	

	Организация рабочего места. Материалы и инструменты. Правила личной гигиены. Техника безопасности с колющими и режущими инструментами. Уборка рабочего места.		
26	«Бумагопластика». Поделки из цветной бумаги на складывание. «Пушистый шарик»,	2	
27	Поделки из цветной бумаги на складывание. «Фонарик» «Кулечек»	1	
28	Поделки из цветной бумаги на складывание. «Пластичная полоска»	2	
29	Знакомство с искусством оригами. Поделки из цветной бумаги на складывание: «Говорящий ворон». Оформление работ аппликацией.	1	
30	Поделки из мятой бумаги. Аппликация из бумаги «Белые деревья»	2	
31	Простые оригами. Аппликация-оригами «Бабочка и цветок»	1	
32	Аппликация из фигур с произвольным контуром. Аппликация «Забавные монстры»	2	
33	Мозаика из квадратов фольгированного картона. Виды мозаики. Геометрические формы кусочков мозаики. Мозаика из фольгированного картона «Яблоко».	1	
34	Модульное оригами складывание моделей на основе базовых форм: Рамка для фото	2	
35	Модульное оригами складывание моделей на основе базовых форм. Выполнение работы по собственному замыслу.	1	
36	Торцевание «Бабочка»,	2	
37	Материалы и инструменты, применяемые в работе. «Фигурки животных».	1	
38	Сюжеты для оформления выставок. Подготовка работ к выставке. Оформление выставки	2	
58	<b>Конструирование и моделирование из готовых деталей конструктора</b>	1	
59-60	Проектирование и конструирование космических моделей и моделей транспорта. Создание простейших летающих моделей из конструктора «Лего». Проектирование моделей вертолетов и самолетов.	2	
61-	Работа со схемами. Подборка подходящих деталей для выбранной модели. Построение изделий из конструктора «Лего» по собственным схемам.	1	
2	Работа со схемами. Подборка подходящих деталей для выбранной модели. Построение изделий из конструктора «Лего» по собственным схемам.	2	
70-71	Мир вокруг нас.	1	

72	Выставка работ обучающихся для родителей	2	
	<b>Итоговое занятие</b>	108	

**Приложение 2**

**ОТСЛЕЖИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

№ п/п	Фамилия, имя	Критерии		
		Овладение знаниями, умениями, навыками		
		Репродуктивный	Эвристический	Креативный
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Оценка степени развития способностей воспитанников по разделам программы проводится по следующим уровням:

Оцениваются знания, умения и навыки обучающихся по уровневой системе: Р - (репродуктивный, уровень) – решение творческих задач по образцу; Э - (эвристический) – решение творческих задач с элементами изобретательства; К - (креативный, творческий, продвинутой) – творческое воплощение собственных разработок на основе полученных знаний, умений и навыков.

Дети принимают участие в выставках детского творчества, что позволяет им видеть свою работу в сравнении с лучшими образцами декоративно-прикладного творчества.