


**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа п. Придорожный»  
Энгельсского муниципального района Саратовской области**

Педагогический совет  
протокол № 11 от 03.07.2024 г.

Утверждаю  
Директор  Е.Н.Костыря  
приказ № 134 от 01.08.2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Умелые руки»**

Направленность: техническая  
Срок реализации программы: 1 год  
Объем программы: 108 часов  
Возраст детей: 7-10 лет  
Форма реализации: очная

Цымбал Галина Ивановна  
педагог дополнительного образования

пос. Придорожный , 2024

## **1. Комплекс основных характеристик** **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умелые руки» технической **направленности** разработана в соответствии с Положением о разработке и условиях реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МОУ «СОШ п. Придорожный» ЭМР Саратовской области (приказ № 178 от 17.09.2021 года).

Предлагаемая программа построена так, чтобы дать учащимся представление о различных видах бумаги и ее значении в жизни человека, общества. Основой данной программы является использование на занятиях различных методик выполнения изделий из разных видов бумаги, с использованием самых разнообразных техник, что дает возможность учащимся найти себя в одном или нескольких из направлений начального конструирования и наиболее полно реализовать в них свои способности. Разнообразие творческих занятий помогает поддерживать у учащихся высокий уровень интереса к конструированию. Техническая деятельность обучаемых на занятиях находит разнообразные формы выражения при изготовлении различных изделий и в творческих проектах.

**Актуальность программы** заключается в том, что в период обновления образования значительно возрастает роль активной познавательной позиции ребенка, умения учиться, умение находить новые конструкторские решения и воплощать их в жизнь.

Новые жизненные условия, в которые поставлены современные обучающиеся, вступающие в жизнь, выдвигают свои требования:

- быть мыслящими, инициативными, самостоятельными, вырабатывать свои новые оригинальные решения;
- быть ориентированными на лучшие конечные результаты.

Ведущая идея данной программы — создание комфортной среды общения, развитие технических способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации.

**Новизна программы** заключается в том, что позволяет ребятам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность применения конструирования в жизни, формирует техническое мышление.

Среди многообразия видов творческой деятельности конструирование занимает одно из ведущих положений. Этот вид деятельности связан с эмоциональной стороной жизни человека, в ней находят своё отражение особенности восприятия человеком окружающего мира: природы, общественной жизни, а также особенности развития воображения. В конструировании проявляются многие психические процессы, но, пожалуй, наиболее ярко - творческое воображение и мышление. Одним из видов конструирования является конструирование из бумаги. Это один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений.

Конструирование – одна из форм распространения среди учащихся знаний по основам машиностроения, воспитания у них интереса к техническим специальностям.

Моделирование – это познавательный процесс, который обогащает учащихся общетехническими знаниями, умениями и способствует развитию технических и творческих способностей детей.

**Адресат программы:** программа рассчитана на обучение детей в возрасте от 7-10 лет

**Срок освоения программы:** 1 год (108 часов)

**Режим, периодичность и продолжительность занятий:** занятия проводятся два раза в неделю продолжительностью 1 и 2 часа. Продолжительность академического часа 40 мин, перерыв между занятиями 10 мин.

**Форма организации занятий:** коллективная, групповая, работа в парах.

**Формы проведения занятий:** практические работы, беседы, наблюдения, защита творческих работ и проектов.

**Количество в группе:** 12-20 человек.

**Форма обучения:** очная.

### **Цель и задачи**

**Цель:** развитие у детей начальных научно-технических знаний, прикладных навыков через приобщения к конструированию и моделированию из бумаги, картона, вторичных материалов и конструктора.

#### **Задачи:**

##### **обучающие:**

- создать условия для формирования умения конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- изучить основы проектирования и конструирования в ходе построения моделей, макетов и т.д.;
- приобретать интерес к устройству простейших технических объектов, развивать стремление разобраться в их конструкции и желание выполнять модели этих объектов;
- понимать различные приемы работы
- применять навыки и умения работы с различными материалами и инструментами в процессе изготовления различных изделий и использовании технологий;

##### **развивающие:**

- развивать технические способности и конструкторские умения.
- развивать у учащихся основы проектного мышления.
- раскрывать природные задатки и способности детей (восприятие, образное мышление, фантазию, память, моторику мелких мышц кистей рук и др.);
- развивать логическое и пространственное воображение, интерес к процессу работы и получаемому результату;
- прививать навыки самостоятельного творческого процесса, сформировать опыт творческой деятельности;
- учить делать выводы.

##### **воспитательные:**

- воспитывать интерес к искусству и техническому творчеству, нравственно-эстетическую отзывчивость к прекрасному в жизни и искусстве.
- формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки.
- формировать бережное отношение к материалам.
- расширять коммуникативные способности детей.
- развивать умение работать в команде.

### **Планируемые результаты:**

#### **предметные:**

- обучающиеся смогут самостоятельно читать и зарисовывать схемы изделий;
- обучающиеся смогут самостоятельно построить модель из бумаги и картона по шаблону и чертежу; макеты по образцу и технологической карте из различных материалов и конструктора LEGO
- обучающиеся узнают основы проектирования и конструирования в ходе

построения моделей, макетов и т.д.;

- обучающиеся применяют навыки и умения работы с различными материалами и инструментами в процессе изготовления различных изделий и использовании технологий.

**метапредметные:**

- обучающиеся работают с информацией;

- обучающиеся наблюдают, исследуют, анализируют свою работу и делают выводы.

**личностные:**

- обучающиеся проявляют интерес к искусству и техническому творчеству, нравственно-эстетической отзывчивости к прекрасному в жизни и искусстве.

- обучающиеся осознают культуру труда и совершенствование трудовых навыков;

- обучающиеся проявляют бережное отношение к материалам;

- обучающиеся проявляют коммуникативные навыки.

### Учебный план

№	Наименование раздела программы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие				Беседа, устный опрос
	Раздел 1. Работа с бумагой «Модульное оригами»				Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Конструирование игрушек и героев мультфильмов»
	Раздел 2. Работа с картоном	15	3	12	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Различные модели изделия для дома. Транспорт. Животные»
	Раздел 3. Работа с бумагой «Бумагопластика»				Викторина по теме: «Бумагопластика», практическая работа, наблюдение
5	Раздел 4. Конструирование технических моделей				Практическое задание
6	Раздел 5. Лего-конструирование				Творческое задание
	Раздел 6. Работа с бросовым материалом	15	3		Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Конструирование изделия для дома, игрушек, моделей транспорта из втулок»
	Раздел 7. Исследовательский проект				Беседа, наблюдение, практическая работа, выступление с проектом
	Итого:				

## Содержание учебно-тематического плана (108ч.)

### **Вводное занятие (1ч.)**

*Теория:* Вводное занятие. Техника безопасности. Что такое конструирование

### **Раздел 1.**

#### **Работа с бумагой «Модульное оригами» (15ч.)**

*Теория:* Продолжение знакомства с историей возникновения и развития бумажного производства с видами бумаги. Конструирование изделий и игрушек разных форм. Отработка навыков сгибания бумаги в разных направлениях, надрезания, вырезания мелких деталей, склеивания, применения инструментов.

*Практика:*

- Проектирование и моделирование заданий по замыслу.
- Конструирование игрушек по замыслу.

### **Раздел 2.**

#### **Работа с картоном (15ч.)**

*Теория:* Сложный вид конструирования- конструирование из картона. Научить детей где нужно сделать какой надрез, чтобы в дальнейшем её склеить. Учить конструированию изделий путём составления их из отдельных готовых форм.

*Практика:*

- Изготовление различных моделей изделий для дома по замыслу.
- Изготовление различных моделей транспорта.
- Изготовление различных моделей животных по замыслу.

### **Раздел 3.**

#### **Работа с бумагой «Бумагопластика» (15ч.)**

*Теория:* Конструирование поделок и игрушек из разных видов бумаги. Учить искусству создания композиций из бумаги. При выполнении композиций и отдельных изделий в технике бумагопластика выполняются различные виды складывания и сгибания листов, благодаря чему придается объем.

*Практика:*

- Конструирование моделей «Арт – объект» по шаблонам .
- Конструирование моделей «Мост» по выкройкам.

### **Раздел 4.**

#### **Конструирование технических моделей (24 часов)**

##### ***Теоретические сведения (4 часов)***

Понятие о развертках и выкройках простых геометрических тел. Приемы их вычерчивания, вырезания и склеивания. Понятия - технический рисунок, чертеж, эскиз, различия этих графических изображений. Понятия о плоском и объемном изображениях.

##### ***Практическая работа (20 часов)***

Чтение чертежей разверток несложных объемных деталей. Упражнения на закрепление навыков работы с чертежными инструментами. Изготовление из картона геометрических тел (призм, цилиндров, конусов) с предварительным выполнением чертежей разверток. Изготовление макетов и моделей технических объектов на основе выполнения разверток (автобус, грузовик, домик, ракета).

Конструирование самолетов, ракет, машин, технических объектов.

### **Раздел 5.**

#### **Лего-конструирование (12 часов)**

##### ***Теоретические сведения (2 часов)***

Название и назначение деталей, входящих в наборы. Способы соединения. Правила работы с конструктором. Простые механизмы. Принципиальные модели. Рычаги. Зубчатые колеса. Шкивы. Колеса и оси. Великие изобретатели. Иван Кулибин. Пневматика. Базовые модели. Рычажный подъемник. Пневматический захват. Штамповочный пресс. Манипуляторы.

##### ***Практическая работа (10 часов)***

Работа с конструктором ЛЕГО. Сборка принципиальных моделей. Сборка моделей: карусель, катапульта, машинка. Творческие задания по проектированию и изготовлению моделей.

### **Раздел 6.**

#### **Работа с бросовым материалом (15 ч.)**

*Теория:* Конструирование изделия для дома, игрушек, моделей транспорта из втулок, картонных коробок с отделкой и декором. Подбор материала. Применение готовых изделий в быту.

##### *Практика:*

- Конструирование и моделирование из картонных втулок по замыслу.
- Конструирование и моделирование из картонных коробок по замыслу.

### **Раздел 7.**

#### **Исследовательский проект (11).**

*Теория:* Проектирование. Увлечь детей, а также их родителей в исследовательской деятельности, вселить уверенность в своих силах. Выбор идей, выбор тематики, формирование творчески - исследовательских групп для выполнения групповых и индивидуальных проектов. Изучение литературы, работа с Интернет-ресурсами.

##### *Практика:*

- Выполнение проекта.

#### **Формы аттестации планируемых результатов программы.**

Для определения результативности освоения программы предполагается использовать следующие формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: педагогическое наблюдение, практические работы, викторины, выставка работ.

По окончанию реализации программы обучающиеся **защищают творческо – исследовательский проект.**

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

### **Методическое обеспечение программы**

#### **Формы и методы обучения:**

- работа с дополнительной литературой и сообщения обучающихся;
- проблемно-поисковый;
- составление и защита проектов по изучаемой проблеме;
- словесные, наглядные, практические;

- индивидуальные и групповые.

#### **Технологии:**

- РО (развивающего обучения),
- ИКТ-технология,
- исследовательская,
- проектная.

#### **Условия реализации программы**

Кабинет для занятий. Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий.

Мультимедийный проектор

Компьютер

Дидактические материалы

#### **Кадровое обеспечение**

Программу реализует педагог дополнительного образования, владеющий современными педагогическими технологиями организации детского коллектива.

#### **Оценочные материалы. Мониторинг результатов**

В ходе реализации программы проводится мониторинг участия в научно-исследовательских проектах.

#### **Оценочные материалы. Мониторинг результатов**

*Оценивание по следующим уровням:*

*Низкий уровень:* удовлетворительное владение теоретической информацией по темам курса, умение пользоваться литературой при подготовке проектов, участие в организации выставок, элементарные представления об исследовательской деятельности, пассивное участие в коллективных делах.

*Средний уровень:* достаточно хорошее владение теоретической информацией по курсу, умение систематизировать и подбирать необходимую литературу, проводить исследования и опросы, иметь представление о учебно-исследовательской деятельности, участие в конкурсах, выставках, организации и проведении мероприятий.

*Высокий уровень:* свободное владение теоретической информацией по курсу, умение анализировать литературные источники и данные исследований и опросов, выявлять причины, подбирать методы исследования, проводить учебно-исследовательскую деятельность, активно принимать участие в мероприятиях, конкурсах, применять полученную информацию на практике.

#### **Литература для педагога:**

- Горский В. А. Дополнительное образование. - М, 2003.
- Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004г.

- Игрушки из бумаги. Составитель Дельта: Издательство Кристалл Санкт-Петербург, 1996г.
- Кругликов Г. И. Основы технического творчества, М.: Народное образование, 1996.
- Кудишин И. Все об авиации. - М.: ООО Издательство «РОСМЭН - ПРЕСС», 2002.
- Программы для внешкольных учебных учреждений. Техническое творчество учащихся. - М.: Просвещение, 1999.
- Сержантова Т.Б. 365 моделей оригами. – М.: Рольф, Айрис-пресс, 1999г.
- Сержантова Т.Б. Оригами для всей семьи. – М.: Рольф, Айрис-пресс, 2001г.
- Колесник, С.В. Азбука мастерства . – Саратов, 2005.
- Лопатина, А М. Секреты мастерства. 100 уроков о профессиях и мастерах М.: Амрита-Русь, 2007. – 336 с.

#### Литература для обучающихся:

- Афонькин С. Ю. Игрушки из бумаги, С.-П., Изд. ВИАИ, 1997г.;
- Богатеева З.И. Чудесные поделки из бумаги, М; ООО ИКТИ «Лада», 2008 г.;
- Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004г.
- Кожина О.А., Кораблёва О.Л. Сделай сам. Владос. Ярославль, 1994.
- Лебедева Л.И. Умелые руки не знают скуки. Малыш. Москва, 1998.
- Махмутова Х. Домашний дизайн. Москва. Эксмо, 2001.

#### Электронные ресурсы:

- Большая детская энциклопедия для детей. [Электронный ресурс] <http://www.mirknig.com/> ;
- видео-мастер-классы портала «Ярмарка Мастеров» [электронный ресурс];
- <http://www.livemaster.ru/masterclasses/zhivopis-i-risovanie/zhivopis>.

#### Календарный учебный график

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма проведения	Формы аттестации/ контроля
		<b>Вводное занятие</b>		Технологическая лаборатория	беседа	Беседа, устный опрос
		<b>Раздел 1 Работа с бумагой «Модульное оригами»</b>				
		Проектирование и моделирование из модулей	9	Технологическая лаборатория	Беседа. Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение



	Конструирование игрушек	3	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Конструирование игрушек.»
	Конструирование героев мультфильмов	3	Технологическая лаборатория	Практическая работа	практическая работа, выставка работ по темам: «Конструирование героев мультфильмов»
	<b>Раздел 2 Работа с картоном</b>	<b>15</b>			
	Изготовление различных моделей изделий для дома по замыслу.	5	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Различные модели изделия для дома.»
	Изготовление различных моделей транспорта	5	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Различные модели изделия-Транспорт.»
	Изготовление различных моделей животных по замыслу		Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Различные модели изделия -Животные»
	<b>Раздел 3 Работа с бумагой</b>				
	Конструирование моделей «Арт-объектов» по шаблону.	5	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
	Конструирование макета «Город» по выкройкам.	5	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
	Конструирование моделей «Мост» по выкройкам.	5	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, викторина по теме: «Бумагопластика»
	<b>Раздел 4. Конструирование технических моделей</b>	<b>24</b>			
	Понятие о развертках и выкройках простых геометрических тел. Приемы их вычерчивания, вырезания и склеивания.	1	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение

		Понятия - технический рисунок, чертеж, эскиз, различия этих графических изображений.	1	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
		Чтение чертежей разверток несложных объемных деталей. Упражнения на закрепление навыков работы с чертежными инструментами.	1	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
		Понятия о плоском и объемном изображениях.	1	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
		Изготовление из картона геометрических тел (призм, цилиндров, конусов) с предварительным выполнением чертежей разверток.	6	Технологическая лаборатория	Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ
		Изготовление макетов и моделей и макетов технических объектов на основе выполнения разверток (автобус, грузовик, домик, корабль, ракета).	8	Технологическая лаборатория	Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ
		Изготовление настольных игр и игрушек с подвижными элементами	6	Технологическая лаборатория	Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка и презентация работ
		<b>Раздел 5. Лего-конструирование</b>	<b>12</b>			
		Название и назначение деталей, входящих в наборы. Способы соединения. Правила работы с конструктором. Простые механизмы.	1	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, игра-соревнование «Назови детали»
		Сборка моделей: карусель, катапульта, машинка.	3	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ
		Великие изобретатели. Иван Кулибин.	1	Технологическая лаборатория	Беседа Презентация	Викторина
		Базовые модели.	3	Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ

		Рычажный подъемник. Пневматический захват. Штамповочный пресс. Манипуляторы.				
		Творческие задания по проектированию и изготовлению моделей.	4	Технологическая лаборатория	Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка и презентация работ
		<b>Раздел 4. Работа с бросовым материалом</b>	<b>15</b>			
		Конструирование и моделирование из картонных втулок по замыслу.		Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение, выставка работ по темам: «Конструирование изделия для дома, игрушек, моделей транспорта из втулок»
		Конструирование и моделирование из картонных коробок.		Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
		Конструирование и моделирование из спичечных коробков.		Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Устный опрос, практическая работа, наблюдение
		<b>Раздел 5. Исследовательский проект</b>				
		Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ		Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Беседа, устный опрос, наблюдение
		Выполнение проектов		Технологическая лаборатория	Беседа Практическая работа	Практическая работа, наблюдение, беседа.
		Защита проектов		Технологическая лаборатория	Практическая работа	выступление с проектом
		<b>Итого:</b>				