

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №13»

«Рассмотрено»

на Педагогическом совете  
Протокол №1 от 25.08.2023г.

«Утверждено»

И.о. директора МОАУ «СОШ №13»

 /И.Н. Телегина/

Приказ № 01-08/143 от 31.08.2023г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности «Юный конструктор»**

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации: 1 год

Автор составитель:  
Казанцева Наталья Сергеевна

## Содержание:

№ п\п	Содержание	Страница
<b>I.</b>	<b>Комплекс основных характеристик программы</b>	3
<b>I.</b>	<b>Пояснительная записка</b>	3
1.1.	Направленность программы	3
1.2.	Уровень освоения программы	3-4
1.3.	Актуальность программы	4
1.4.	Отличительные особенности программы	5
1.5.	Адресат программы	5
1.6.	Объем и сроки освоения программы	5
1.7.	Формы организации образовательного процесса	5-6
1.8.	Режим занятий	6-7
<b>2.</b>	<b>Цель и задачи программы</b>	7
<b>3.</b>	<b>Содержание программы</b>	7
3.1.	Учебный план	7-8
3.2.	Содержание учебного плана	9-10
<b>4.</b>	<b>Планируемые результаты</b>	11
<b>II.</b>	<b>Комплекс организационно-педагогических условий</b>	12
<b>1.</b>	<b>Календарный учебный график</b>	12-15
<b>2.</b>	<b>Условия реализации программы</b>	15
<b>3.</b>	<b>Формы аттестации/контроля</b>	15-16
<b>4.</b>	<b>Оценочные материалы</b>	16
<b>5.</b>	<b>Методические материалы</b>	16-17
<b>6.</b>	<b>Список литературы</b>	18

## **I Комплекс основных характеристик программы**

### **1. Пояснительная записка**

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ № 533 от 30.09.2020 г. «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Постановление «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Приказ №104 от 17 марта 2020 г. «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;
- Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020г. №ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;
- Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976\_04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных технологий»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

#### **1.1 Направленность программы: техническая**

## **1.2. Уровень освоения программы**

Уровень освоения программы - базовый

## **1.3. Актуальность программы**

В условиях рыночных отношений первоочередной задачей развития ребенка является поиск индивидуальных особенностей. Именно во внешкольной деятельности дети и родители могут осуществить этот поиск. Дети дошкольного и младшего школьного возраста самостоятельно выбрать направления сделать не могут, их приводят родители, а заинтересовать техническим творчеством, раскрыть индивидуальные возможности - задача педагогов. В программе учтены знания и умения, которые обучающиеся получают на уроках математики, трудового обучения, рисования, природоведения.

## **1.4. Отличительные особенности программы**

Таким образом, программа «Юный конструктор» не выходит за рамки школьной программы по технологии, а закладывает основы знаний, опережая ее во времени. При изготовлении поделки дети предварительно обрабатывают детали с помощью ножниц, клея, пленки, наждачной бумаги - тем самым закладывают основы знаний, умений по предмету «Технология». Программа помогает ребенку социально адаптироваться в школе, повысить свой статус среди одноклассников.

## **1.5. Адресат программы**

Программа рассчитана на детей 12-15 лет

Набор в объединение детей с 12 до 15 лет. К 12 летнему возрасту дети приобретают определенный кругозор, запас конкретных знаний, овладевают некоторыми рациональными способами обследования внешних свойств предметов. Но не следует в то же время и переоценивать их умственные возможности. Логическая форма мышления хотя и доступна, но еще не характерна для них. Даже приобретая черты обобщенности, их мышление остается образным, опирающимся на реальные действия с предметами и их заместителями.

## **1.6. Объем и сроки освоения программы**

**Сроки реализации дополнительной образовательной программы**

Данная программа рассчитана на 1 год.

### **Формы и режим занятий:**

В неделю – 1 ч.

В год-34 ч.

### **1.7. Формы организации образовательного процесса**

Основная модель организации образовательного процесса – совместная деятельность взрослого и ребенка, и детей друг с другом.

Основные формы работы с детьми – мастер-классы, творческая мастерская, реализация проектов, опытно-экспериментальная деятельность, выставки, рассматривание, наблюдения, анализ, экспериментирование, моделирование по схеме, замыслу, образцу. Допускается так называемые свободные «вход» и «выход» детей. Образовательный процесс предполагает внесение изменений (корректив) в программу с учетом потребностей и интересов детей, т.е. конспекты могут использоваться частично, но не как «готовый образец» образовательного процесса.

Ведущий методический прием – метод практического обучения. Также присутствуют словесный метод, наглядный метод и метод проблемного обучения.

### **Методы и приемы образовательной деятельности:**

- репродуктивный, словесный (объяснение, беседа, диалог, консультация),
- графические работы (работа со схемами, чертежами и их составление),
- метод проблемного обучения (постановка проблемных вопросов и самостоятельный поиск ответа),
- проектно-конструкторские методы
- игры (на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения, игра-путешествие, ролевые игры, конструкторы, соревнования, викторины),
- наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература, презентации),
- создание творческих работ.

На занятиях кружка создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

### **Типы занятий:**

- комплексное,
- занятия-беседы,
- экскурсии,
- самостоятельная работа.

### **Виды занятий:**

- работа с литературой, чертежами, схемами;

- практическая работа;
- конкурс;
- творческий проект;
- соревнования;
- игра.

#### **Виды совместных заданий:**

- Выполнение творческого проекта. Открытость интерактивной среды программы, творческо-эвристический характер деятельности при работе с ней создают безграничные возможности для выполнения детьми творческих работ по конструированию, моделированию, рисованию, дизайну;
- Выполнение познавательного задания;
- Выполнение задач проблемно-поискового характера.

#### **Формы подведения итогов реализации образовательной программы:**

- открытые занятия;
- конкурсы;
- соревнования.

### **1.8. Режим занятий**

В неделю – 1ч.

В год-34 ч.

## **2. Цель и задачи программы**

**Целью** работы кружка «Юный конструктор» является развитие технических интересов и технического творчества детей, где они учатся анализировать, сравнивать, находить схожее и различное, выявлять существенное, рассуждать, делать выводы, находить правильные решения, - всё это лежит в основе формирования обобщённого отражения действительности и характеризует уровень развития высших форм мышления – теоретического мышления.

Основная **задача** работы кружка — закреплять, углублять и расширять знания, полученные на уроках, развивать конструкторские и технологические способности обучающихся, творческое мышление, самостоятельность и смекалку в практической работе. Кружковые занятия не дублируют урок, а являются его логическим продолжением.

## **3. Содержание программы**

### **3.1. Учебный план**

#### **Учебно-тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Всего</b>
--------------	---------------------	---------------	-----------------	--------------

<b>«Компьютерный волшебный конструктор»</b>				
1	Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения в учебных лабораториях.	1		1
2	Мастерская «Сказки природы». Работа с природным материалом. Родной пейзаж. Фигуры животных.		1	1
3	Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности. Мастерская «Цветочная фантазия».	1		1
4	Орнамент. Составление букетов.		1	1
5	Проектная работа «Поздравительная открытка».		1	1
6	Мастерская «Строитель – Архитектор». Строительный материал.	1		1
7	Строим дом. Строим замок.		1	1
8	Проектная работа «Дом моей мечты». Логические игры «Колумбово яйцо», «Танграмм», «Монгольская игра», «Путешествие» и др.		1	1
9	Мастерская «Художник». Народные промыслы. Дымковская барыня, козлик, лошадка, индюк, кавалер.	1	1	2
10	Городецкая шкатулка, доска, лошадка. Гжельская чашка, ваза, чайник.		1	1
11	Хохломская ваза, миска, блюдо.		1	1
12	Мастерская «Театр из бумаги». Создание бумажных кукол для игры в театр.		1	1
13	Создание образа куклы – человека. Создание образа куклы – животного.	1		1
14	Изготовление одежды для женской и мужской куклы. Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей путем склеивания. Настольная игра – драматизация.		1	1
<b>«Объёмные модели».</b>				
15	Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности школьников.	1		1
16	Графическая подготовка учащихся. Чертёж. Линии чертежа. Работа с бумагой. Изготовление домика.		1	1
17	Металлы. Проволока.	1	1	2
18	Чеканка. Технология чеканки. Инструменты и приспособления.		1	1
19	Древесина. Инструменты и приспособления.	1		1

20	Самоделки из древесины. Деревенские постройки.		1	1
21	Разные и бросовые материалы.		1	1
23	Игрушки – самоделки.		1	1
24	Электрическая цепь.		1	1
25	Моя первая электронная викторина.	2		2
26	Изготовление фонарика.		1	1
	<b>«Мир конструкторов».</b>			
27	Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей.		1	1
28	Работа с лего- конструктором. Животные. Машины. Здания.		1	1
29	Работа с металлическим конструктором.		1	1
30	Мебель. Мост. Машины		1	1
31	Итоговая выставка	2		2
	<b>Итого</b>	<b>12 часов</b>	<b>22 часа</b>	<b>34 часа</b>

### 3.2. Содержание учебного плана

#### Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Теория	Практика	По плану	Фактически
	<b>«Компьютерный волшебный конструктор»</b>				
1	Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения в учебных лабораториях.	1		Сентябрь	
2	Мастерская «Сказки природы». Работа с природным материалом. Родной пейзаж. Фигуры животных.		1	Сентябрь	
3	Первоначальные понятия о конструкторско-технологической деятельности. Мастерская «Цветочная фантазия».	1		Сентябрь	
4	Орнамент. Составление букетов.		1	Сентябрь	
5	Проектная работа «Поздравительная открытка».		1	Октябрь	
6	Мастерская «Строитель – Архитектор». Строительный материал.	1		Октябрь	
7	Строим дом. Строим замок.		1	Октябрь	



8	Проектная работа «Дом моей мечты». Логические игры «Колумбово яйцо», «Танграмм», «Монгольская игра», «Путешествие» и др.		1	Ноябрь	
9	Мастерская «Художник». Народные промыслы. Дымковская барыня, козлик, лошадка, индюк, кавалер.	1	1	Ноябрь	
10	Городецкая шкатулка, доска, лошадка. Гжельская чашка, ваза, чайник.		1	Ноябрь	
11	Хохломская ваза, миска, блюдо.		1	Декабрь	
12	Мастерская «Театр из бумаги». Создание бумажных кукол для игры в театр.		1	Декабрь	
13	Создание образа куклы – человека. Создание образа куклы – животного.	1		Декабрь	
14	Изготовление одежды для женской и мужской куклы. Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей путем склеивания. Настольная игра – драматизация.		1	Декабрь	
	<b>«Объёмные модели».</b>				
15	Графическая подготовка в конструкторско-технологической деятельности школьников.	1		Январь	
16	Графическая подготовка учащихся. Чертёж. Линии чертежа. Работа с бумагой. Изготовление домика.		1	Январь	
17	Металлы. Проволока.	1	1	Февраль	
18	Чеканка. Технология чеканки. Инструменты и приспособления.		1	Февраль	
19	Древесина. Инструменты и приспособления.	1		Февраль	
20	Самоделки из древесины. Деревенские постройки.		1	Март	
21	Разные и бросовые материалы.		1	Март	
22	Игрушки – самоделки.		1	Март	
23	Электрическая цепь.		1	Апрель	
24	Моя первая электронная викторина.	2		Апрель	
25	Изготовление фонарика.		1	Апрель	
	<b>«Мир конструкторов».</b>				
26	Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей.		1	Май	

<b>27</b>	Работа с лего-конструктором. Животные. Машины. Здания.		<b>1</b>	Май	
<b>28</b>	Работа с металлическим конструктором.		<b>1</b>	Май	
<b>29</b>	Мебель. Мост. Машины		<b>1</b>	Май	
<b>30</b>	Итоговая выставка	<b>2</b>		Май	
	<b>Итого</b>	<b>12 часов</b>	<b>22 часа</b>		

#### **4. Планируемые результаты**

##### **Результат освоения учебного плана:**

- умение совершенствовать готовые изделия;
- расширение технического кругозора;
- развитие креативного мышления;
- участие в выставках, олимпиадах, фестивалях.

##### **Предполагаемый результат**

К концу учебного года дети:

- умеют совершенствовать готовые изделия;
- расширили технический кругозор;
- развили креативное мышление;
- участвуют в выставках, олимпиадах, фестивалях;
- конструируют по образцу и по собственному замыслу.

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

### **1. Календарный учебный график**

№	месяц число Время проведе ния	Форма	Кол- во часо в	Темы занятий	Место проведения	Фор ма кон трол я
1	сентябрь	Учебно-познавательная работа	1	Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения в учебных лабораториях.	Кабинет технологии	Беседа
2	сентябрь	Учебно-познавательная, коллективная работа	1	Мастерская «Сказки природы». Работа с природным материалом. Родной пейзаж. Фигуры животных.	Кабинет технологии	Практическая работа
3	сентябрь	Учебно-познавательная, Индивидуальная работа	1	Первоначальные понятия о конструкторско технологической деятельности. Мастерская «Цветочная фантазия».	Кабинет технологии	Беседа, фотоотчет
4	сентябрь	Индивидуальная работа	1	Орнамент. Составление букетов.	Кабинет технологии	Практическая работа
5	октябрь	Коллективная работа	1	Проектная работа «Поздравительная открытка».	Кабинет технологии	Практическая работа
6	октябрь	Коллективная форма	1	Мастерская «Строитель – Архитектор». Строительный материал.	Кабинет технологии	Практическая работа
7	октябрь	Коллективно-творческая деятельность	1	Строим дом. Строим замок.	Кабинет технологии	Фотоотчет, практическая работа
8	ноябрь	Коллективная деятельность	1	Проектная работа «Дом моей мечты». Логические игры «Колумбово яйцо»,	Кабинет технологии	Коллективная работа, фотоотчет

				«Танграмм», «Монгольская игра», «Путешествие» и др.		
9	ноябрь	Коллективно-творческая деятельность	2	Мастерская «Художник». Народные промыслы. Дымковская барыня, козлик, лошадка, индюк, кавалер.	Кабинет технологии	Коллективная работа, фотоотчет, практическая работа, трудовая деятельность
10	ноябрь	Коллективно-творческая деятельность	1	Городецкая шкатулка, доска, лошадка. Гжельская чашка, ваза, чайник.	Кабинет технологии	Коллективная работа, фотоотчет, практическая работа
11	декабрь	Коллективная форма	1	Хохломская ваза, миска, блюдо.	Кабинет технологии	
12	декабрь	Учебно-познавательная работа, индивидуальная работа	2	Мастерская «Театр из бумаги». Создание бумажных кукол для игры в театр.	Кабинет технологии	практическая работа
13	декабрь	индивидуальная работа	2	Создание образа куклы – человека. Создание образа куклы – животного.	Кабинет технологии	практическая работа
14	декабрь	индивидуальная работа	2	Изготовление одежды для женской и мужской куклы. Сборка макетов и моделей из наборов готовых деталей путем склеивания. Настольная игра – драматизация.	Кабинет технологии	Фотоотчет, практическая работа
15	январь	Учебно-познавательная работа, индивидуальная	1	Графическая подготовка в конструкторско-технологической	Кабинет технологии	фотоотчет, коллективная работа

		ая работа		деятельности школьников.		
1 6	январь	Учебно-познавательная работа, индивидуальная работа	1	Графическая подготовка учащихся. Чертёж. Линии чертежа. Работа с бумагой. Изготовление домика.	Кабинет технологии	Практическая работа, фотоотчет
1 7	февраль	Коллективная форма	2	Металлы. Проволока.	Кабинет технологии	Беседа, практическая работа
1 8	февраль	Коллективная форма	1	Чеканка. Технология чеканки. Инструменты и приспособления.	Кабинет технологии	практическая работа
1 9	февраль	Учебно-познавательная работа, индивидуальная работа	1	Древесина. Инструменты и приспособления.	Кабинет технологии	практическая работа
2 0	март	Учебно-познавательная работа	1	Самodelки из древесины. Деревенские постройки.	Кабинет технологии	практическая работа
2 1	март	Учебно-познавательная работа	1	Разные и бросовые материалы.	Кабинет технологии	практическая работа
2 2	март	Индивидуальная работа	1	Игрушки – самodelки.	Кабинет технологии	практическая работа
2 3	апрель	Учебно-познавательная деятельность	1	Электрическая цепь.	Кабинет технологии	беседа
2 4	апрель	Коллективная работа	2	Моя первая электронная викторина.	Кабинет технологии	Фотоотчёт ,игровые технологии и
2 5	апрель	Учебно-познавательная деятельность	1	Изготовление фонарика.	Кабинет технологии	Фотоотчёт , практическая работа
2 6	май	Учебно-познавательная деятельность	1	Начальные основы конструирования из наборов готовых деталей.	Кабинет технологии	беседа

27	май	Учебно-познавательная работа, индивидуальная работа	1	Работа с лего-конструктором. Животные. Машины. Здания.	Кабинет технологии	Фотоотчет, практическая работа
28	май	Учебно-познавательная работа, индивидуальная работа	2	Работа с металлическим конструктором.	Кабинет технологии	Фотоотчет, практическая работа
29	май	Учебно-познавательная работа, индивидуальная работа	4	Мебель. Мост. Машины	Кабинет технологии	Фотоотчет, беседа, практическая работа
30	май	Учебно-познавательная работа, коллективная работа	2	Итоговая выставка	Актовый зал	Фотоотчет

## 2. Условия реализации программы

Занятия кружка проводятся в кабинете технологии. Имеется все для работы. В кабинете имеются шкафы для хранения инструментов, материалов. Столы и стулья рассчитаны для занятий учащихся 6-9 классов.

### Материально-техническое обеспечение программы.

-Аудиторное помещение на 15 обучающихся обеспеченное необходимыми техническими средствами, пособиями и соответствующее требованиям СанПиН 2.4.4.3173-14;

-актовый зал для подготовки и проведения массовых мероприятий.

#### Технические средства:

- Ноутбук
- Мультимедиапроектор
- Средства телекоммуникации (локальная сеть, выход в Интернет, электронная почта)

## 3. Формы аттестации

**Методические подходы:** образовательный процесс базируется на современных педагогических технологиях, создаются проблемные ситуации,

используется самостоятельная и коллективная поисковая деятельность детей на основе наблюдения, сравнения, выяснения закономерностей, исследований и экспериментов, совместная формулировка выводов. Создаются педагогические ситуации общения, позволяющие каждому ребенку проявить инициативу, самостоятельность, избирательность в способах выполнения творческой работы.

**Личностно ориентированный подход** предполагает специальное конструирование образовательного процесса, типов диалога с воспитанниками, форм контроля над личностным развитием ребенка в ходе освоения программы.

**Игровая технология** позволяет строить образовательный процесс как процесс целостный. Все темы программы построены на игровых сюжетах, а полученные конструктивные модели обыгрываются воспитанниками.

**Исследовательская технология** применяется в образовательном процессе как деятельность детей, связанная с поиском ответа на творческую, исследовательскую задачу с заранее неизвестным решением; детское исследование – это процесс решения проблем и практической проверки полученных гипотез.

**Применение ИКТ** необходимо для разработки презентаций, наглядного и раздаточного материала, различных схем. Отличительной особенностью мышления детей дошкольного возраста является образность. Использование презентаций, наглядности позволяет педагогу, опираясь на знание особенностей детского мышления, привлечь их внимание к объяснению новой, достаточно сложной информации

#### **4. Оценочные материалы**

Промежуточная аттестация учащихся проводится в конце первого года обучения в форме контрольного практического занятия, выставка.

Используемые методы: тестирование, практическое задание, творческое задание, опрос, наблюдение, оценивание.

Итоговая аттестация проводится по окончании обучения по образовательной программе в следующих формах: итоговое занятие, защита творческих проектов, выставка.

Используемые методы: самостоятельная практическая работа, тестирование, наблюдение, опрос, оценивание.

#### **5. Методические материалы**

#### **Материально-техническое обеспечение образовательной программы**

<b>Материалы</b>	<b>Инструменты</b>
Бумага, картон	Карандаш
ДВП, ДСП	Линейка



Фанера, дерево	Чертилка
Пластилин	Шило
Пенопласт	Ножик
Проволока	Ножницы
Жесть	Лобзик
Резина	Пилки
Лаки – краски	Струбцины
Кнопки	Дрель
Скрепки	Сверла
Иголки	Плоскогубцы
Нитки	Бокорезы
Булавки	Кусачки
Гвозди	Надфили
Шурупы	Напильники
Винтики	Молотки
Болтики	Стамески
Гайки	Отвёртки
Шайбы	Лобзик

**Методическое обеспечение материалами и средствами развития, обучения и воспитания**

**Методическое и дидактическое обеспечение:** специализированная литература по истории машиностроения подборка журналов («Технология машиностроения»; «Машиностроитель»; «Инструмент. Технология. Оборудование»; «Информационные технологии»; наборы чертежей, шаблонов для изготовления различных деталей, фото и видеоматериалы.

<b>Наглядные пособия</b>	<b>Беседы и научно -информационный материал по теме:</b>
Плакаты	"О свойствах бумаги и картона"
Стенды	"Наш зоопарк"
Таблицы	"Т.Б. при работе с инструментом"
Карточки	"Из чего все машины сделаны?"
Перфокарты	"Машины – наши помощники"
Шаблоны	"Авиаконструкторы"
Чертежи	"Есть ли жизнь на Луне?"
Инструкционные карты	"Наш любимый Новый год!"
Технологические карты	"Производство фанеры"
	"Игра развивает..."

## **6. Список литературы в помощь учителю**

1. Внеклассная работа по труду / Сост. А. М. Гукасова.— М.: Просвещение, 1981.
2. Гульянц Э. К. Учите детей мастерить.— М.: Просвещение, 1984.
3. Гукасова А.М. Элементы технического моделирования: Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. – М.: Просвещение, 1983. – Вып. 5
4. Перевертень Г. И. Самоделки из разных материалов: Кн. для учителей нач. классов по внеклассной работе.— М.: Просвещение, 1985.
5. Заворотов В.А. От идеи до модели. – М.: Просвещение, 1982
6. Альтов С.Г. И тут появился изобретатель. – М.: Детская литература, 1984г.
7. Китаев И.Г. Юный моделист конструктор сельскохозяйственных машин и тракторов. – М.: Просвещение, 1977г.
8. Наши руки не для скуки. Карнавал. Маски, Костюмы. Москва, «РОСМЭН», 1995.
9. 200 моделей для умелых рук. Санкт-Петербург, «Кристалл», 1997.
10. Техническое моделирование от простого к сложному. Санкт-Петербург, «Кристалл», 1997.
11. Гайдаренко Е.П. Игры, забавы, развлечения для детей и взрослых. Сталкер, 1997