

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №23 имени героя Советского Союза Д.Ф.
Устинова**

Практико-ориентированный исследовательский проект на тему:
**«Интерактивные игрушки из фетра экологически чистый и безопасный
способ развития маленьких детей»**

Автор проекта:

ученица 7 класса

Гапон Алиса Альбертовна

Руководитель проекта:

учитель технологии

Малашенко Ирина Николаевна

г. Ковров

2024

Содержание проекта:

Введение	3
1. Предпроектное исследование	4
1.1 История появления мягких развивающих игрушек	
1.2 Разнообразие мягких развивающих игрушек, их особенности, цена, рынки сбыта	5
1.3 Отличительные особенности проектных изделий	6
2. Проектирование	
2.1 Эскизы, чертежи с указанием размеров всех проектных изделий	7
2.2 Технологические карты процесса изготовления изделий	9
2.2.1 Технологическая карта процесса изготовления изделия «Развивающая страница»	
2.2.2 Технологическая карта процесса изготовления изделия в виде "Шнуровки»	11
2.2.3 Технологическая карта процесса изготовления изделия "Книжка «Хэллоуин»»	
Ошибка! Закладка не определена.	
3. Заключительная часть	
Ошибка! Закладка не определена.	
4. Источники информации	19
5. Приложение 1	20
6. Приложение 2	22
7. Приложение 3	25

ВВЕДЕНИЕ

Обоснование выбора: проблема, которую решает данный проект, заключается в отсутствии доступных и качественных игрушек из натуральных материалов для детей. В современном мире многие игрушки изготавливаются из пластика и других синтетических материалов, что может вызывать раздражение и аллергические реакции у детей. Интерактивные тканевые игрушки из фетра это экологически чистый и безопасный вариант игрушек, которые развивают моторику рук, воображение и творческие способности детей.

Актуальность: интерес к интерактивным занятиям родителей с маленькими детьми растет с каждым днём. Особенно популярными становятся игрушки и книги, созданные из тканевых материалов, таких как фетр. Для развития детей важно создавать не только увлекательные, но и образовательные игрушки, которые будут безопасны для здоровья малыша и помогут развитию моторики, воображения и познавательных способностей.

Объект исследования: развивающие мягкие игрушки

Предмет исследования: фетровые книжки

Гипотеза: предполагаю, что у меня получатся увлекательные и безопасные развивающие игрушки, которые можно использовать дома или в качестве маленьким детям.

Цель проекта: изготовить развивающие книжки-игрушки и шнуровки на основе фетра.

Задачи:

1. Изучить разновидности развивающих мягких игрушек.
2. Познакомиться с историей появления мягких игрушек
3. Разработать варианты проектных изделий. Подобрать материалы и инструменты для их создания.
4. Изготовить несколько вариантов развивающих игрушек из фетра.
5. Проанализировать их применение

ПРЕДПРОЕКТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

1.1 История появления мягких развивающих игрушек

Самые ранние развивающие игрушки для детей, обнаруженные археологами, сделаны из ткани и дерева – куклы, фигурки животных, погремушки. Уже в те времена взрослые стремились, как можно раньше познакомить малышей с окружающим миром, поэтому предлагали им игрушки, соответствующие реальности. Например, сохранились деревянные фигурки крокодила и тигра, у которых открывается пасть за счет примитивного механизма. Эти изделия прекрасно стимулировали мелкую моторику и сенсорику малышей. В Древней Греции и Древнем Риме игрушки делали из янтаря и слоновой кости. Это также были фигурки животных и людей. Некоторые были снабжены заводными механизмами, предназначенными для развития координации движений. [9]

Первые упоминания о мягких игрушках датированы XIX веком, когда женщины сами их шили из разноцветных лоскутков и набивали ватой, хлопковыми волокнами, соломой, опилками и прочими материалами. Мягкие игрушки представляли собой небольшие фигурки животных: медвежат, котят, щенков, зайчиков и многих-многих других зверей. [8]

1.2 Разнообразие мягких развивающих игрушек, их особенности, цена, рынки сбыта

Изучая источники информации, узнала, что существуют разные мягкие развивающие игрушки. Они выпускаются производителями в самых разных формах, цветах и размерах. Они могут представлять собой мягкие кубики (Приложение 1 рис.1), книжки-погремушки (Приложение 1 рис.2), игрушечные животных (Приложение 1 рис.3), и многое другое. Самое важное в таких игрушках это то, что они способствуют развитию моторики, тактильных ощущений, воображения и координации движений у малышей. Сравнивая цены на такие игрушки, стало понятно, что они могут варьироваться в зависимости от производителя, качества материалов, сложности изготовления и дизайна. Обычно цены на мягкие развивающие игрушки начинаются от нескольких сотен рублей и могут достигать значительно более высоких значений в зависимости от характеристик товара. Изучая рынки сбыта таких игрушек, узнали, что они продаются как в крупных торговых сетях и детских магазинах, так и в онлайн-магазинах. Также популярными местами продажи мягких развивающих игрушек являются ярмарки, выставки и даже рукодельные магазины, где можно приобрести такие изделия.

Мой выбор остановился на фетровых книжках – «развивашках». Книги из фетра не делаются на печатных машинках и станках, в них не используется бумага и картон. Эти «развивашки» выполняются вручную, на швейной машинке, из ткани и фетра с использованием декоративных элементов (пуговиц, кнопок, шнуров, застёжек, тактильных тканей). [7] Любая развивающая книга из фетра состоит из заданий, направленных на развитие мелкой моторики рук, внимания, логики, воображения, усидчивости, развития памяти ребенка. [3] Считается, что дети воспринимают информацию лучше через осязание и игровую деятельность. Интерактивные тканевые игрушки могут помочь малышам не только развить мелкую моторику и координацию движений, но и развить воображение, креативность, логическое мышление и память. Такие игрушки должны быть не только обучающими, но и развлекательными, так как предназначены для маленьких детей.

Существуют несколько различных вариантов таких игрушек. Книги из фетра можно разделить на несколько категорий:

- ❖ **Книжка-малышка.** Предназначена для детишек возрастом от 6 мес. до 2 лет, размером 10x10 см или 15x15 см. Все элементы имеют крупный размер, крепко пришиты и не имеют съемных элементов - не потеряются, а самое главное не попадут в рот. *(Приложение 1 фото 1, фото 2, фото 3)*
- ❖ **Развивающие книги** (от 2 лет до 6 лет). Размер книг 15x15 см или 20x20 см. В этих книгах уже используют более мелкие и съемные детали. В этой категории, задания направлены на конкретное развитие навыков: изучаем счёт, фигуры, сравнение размеров, цвета. *(Приложение 1 фото 4, фото 5, фото 6)*
- ❖ **Тематическая книга.** Это самая интересная и более сложная в изготовлении книга. Основные размеры от 20x20 см до 30x30 см. Вся книга направлена на конкретную сюжетную линию: кукольный домик, книга - сказок, пираты, ферма, морская и др. *(Приложение 1 фото 7, фото 8, фото 9)*

Для того чтобы выбрать в качестве развивающей игрушки книжку из фетра, есть несколько причин:

- ❖ удобный размер, легкая по весу - можно взять с собой в дорогу, в поликлинику, на природу;
- ❖ в одной книге собрано несколько разноплановых заданий, а значит, наскучив с одним, ребенок переключится на другое задание;

- ❖ мягкая, приятная на ощупь текстура;
- ❖ еще не умея читать самостоятельно, ребенок учит само понятие - книга;

Для ребёнка книга из фетра:

- ❖ Яркая, красивая, привлекает внимание, легкая, удобно держится в руках, мягкая, приятная на ощупь, можно пробовать на зуб, погрызть и облизывать, интерактивная, а значит очень интересная, не ломается, звучит: шуршит и звенит.
[5]

1.3 Отличительные особенности моих проектных изделий

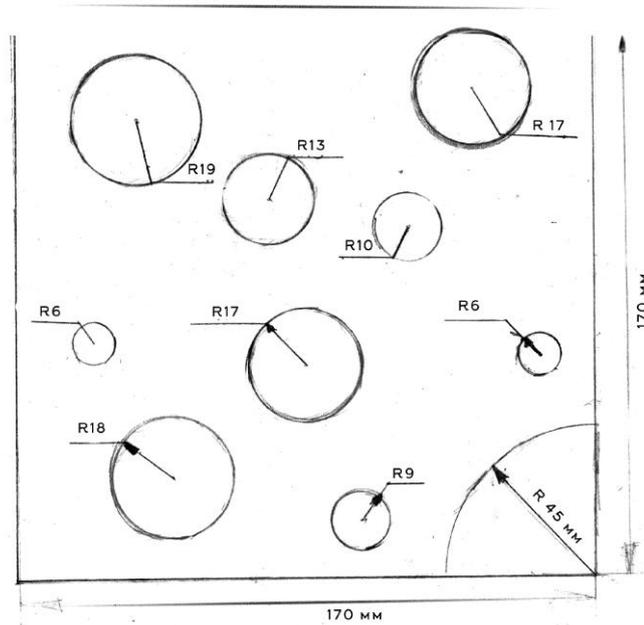
Мои проектные изделия будут иметь несколько отличительных особенностей, которые сделают их особенно важными и интересными для реализации различных идей и задач. Вот некоторые из них:

- ❖ **Индивидуальность:** они создаются для удовлетворения определенных потребностей или целей клиента или заказчика (конкретно эти изготавливались для младшего брата). Поэтому имеют уникальный дизайн и функциональные характеристики, отличающиеся от стандартных готовых продуктов.
- ❖ **Творческий подход:** создание проектного изделия это творчество в техническом и функциональном и эстетическом аспектах, где я могу развить свои таланты.
- ❖ **Инновационность:** мои проектные изделия будут включать в себя инновационные технологии, материалы и концепции, которые сделают их современными. Это поможет мне удовлетворить потребности рынка и быть конкурентоспособной с такими изделиями при создании для реализации через Интернет.
- ❖ **Адаптивность:** проектные изделия разработаны с учетом специфических требований моего младшего брата. А также это позволит адаптировать каждый продукт под конкретные нужды - заказ клиента.
- ❖ **Комплексный подход:** при создании проектных изделий учитывается не только их внешний вид или функциональность, но и взаимодействие с окружающей средой, экологическая устойчивость и безопасность.

2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ

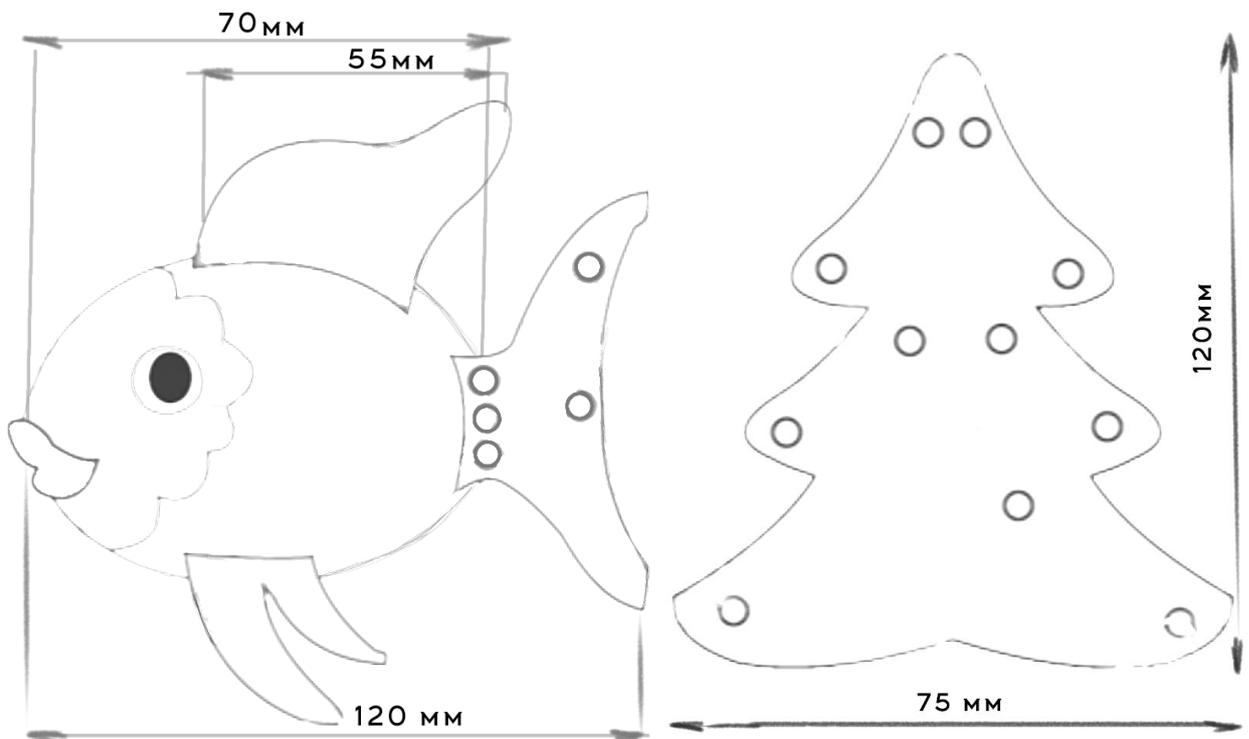
2.1 Эскизы и технические рисунки с указанием размеров всех разработанных проектных изделий

Шнуровка «Сыр и мышь»

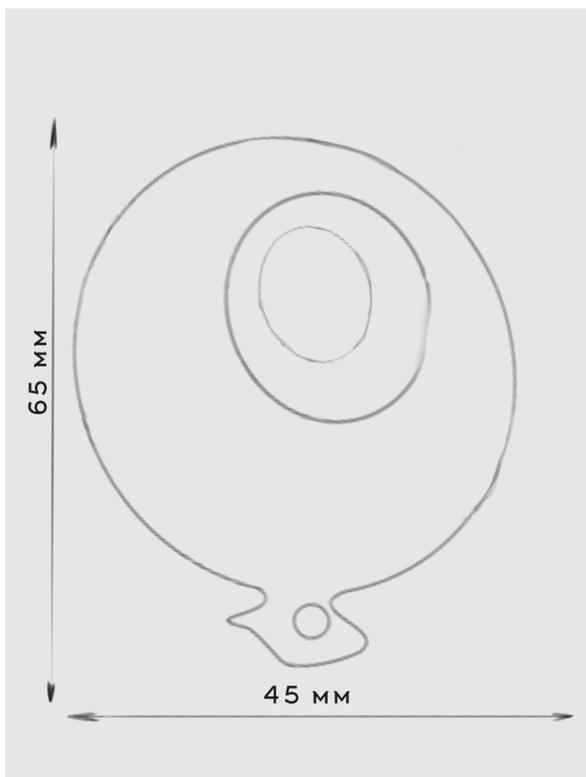


«Рыба»

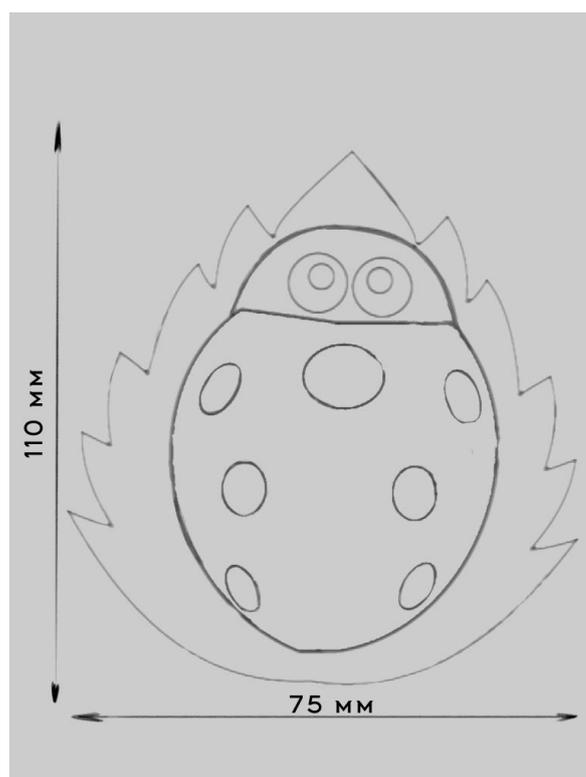
«Ёлка»



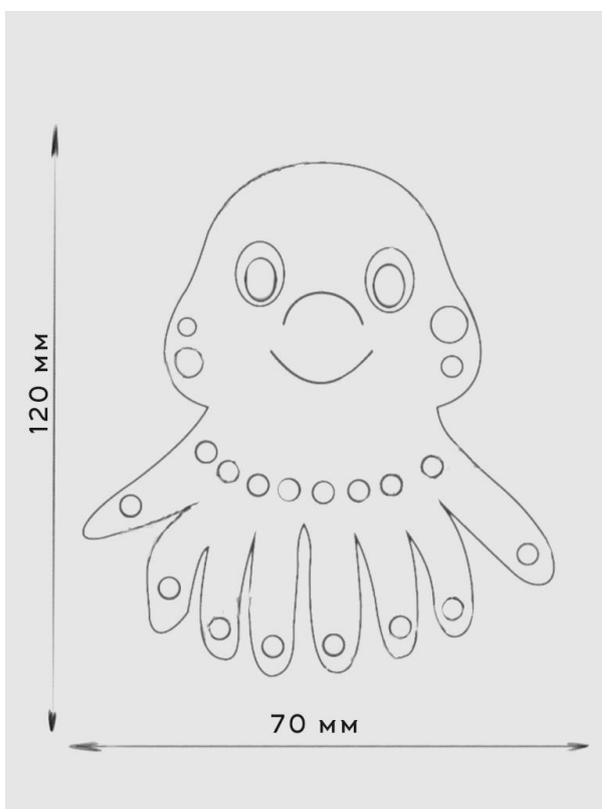
«Воздушный шарик»



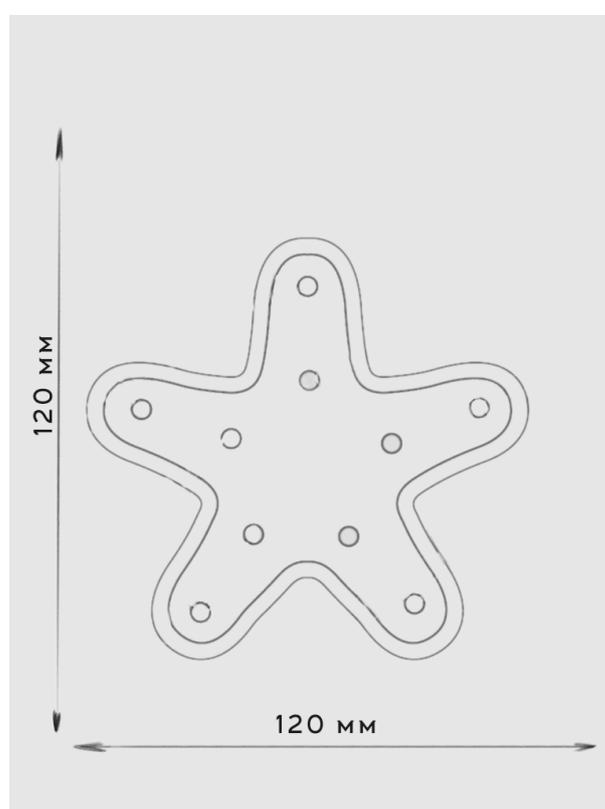
«Божья коровка»



«Осьминог»

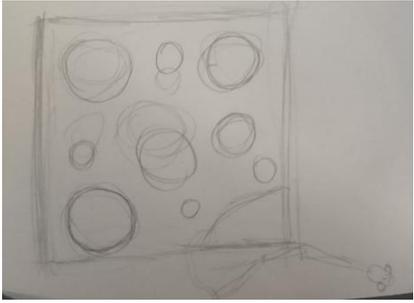
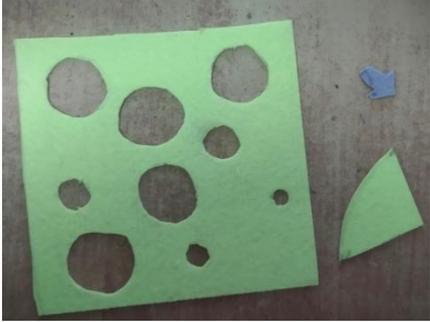
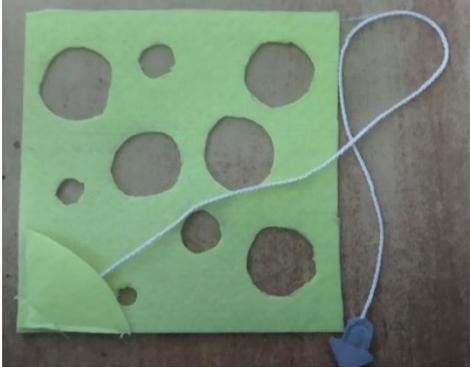


«Морская звезда»



2.2.1 Технологическая карта процесса изготовления изделия

«Развивающая страница»

№ п / п	Этапы изготовления	Фото	Инструменты приспособления
1	Выкройка деталей изделия		Бумага, карандаш
2	Вырезка деталей изделия из фетра		Фетр нужных цветов, ножницы, ножницы
3	Соединение деталей изделия		Нитки нужных цветов, иголки, швейная машинка
Конечный результат			

В процессе работы над развивающей страницей я соблюдала **технику безопасности с колюще-режущими инструментами и швейной машинкой.**

Расчет себестоимости:

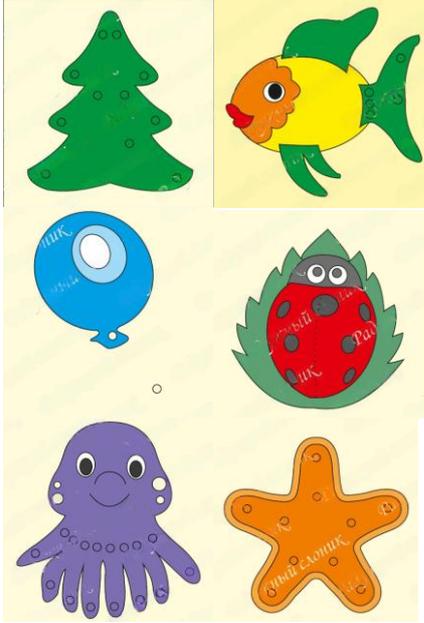
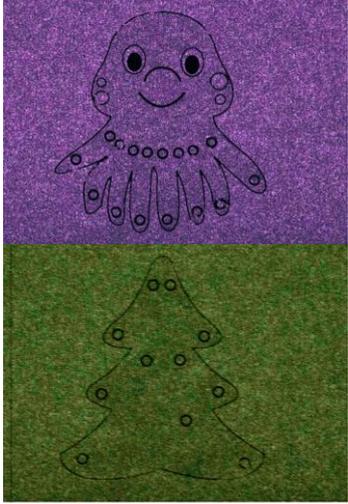
№	Наименование	Стоимость за 1 штуку	Всего	Итого
1	Фетр жёлтого цвета	172 руб.	1/2 шт.	86 руб.
2	Фетр серого цвета	135 руб.	1/15 шт.	9 руб.
3	Нитки жёлтого цвета	30 руб.	1/8 шт.	3,70 руб.
4	Нитки серого цвета	35 руб.	1/30шт.	1,20 руб.
Итого				99,90 руб.

Шнуровки имеют форму ёлки, шарика, рыбки, морской звезды, осьминога и божьей коровки, это предметы знакомые детям. Они развивают моторику рук, фетровые квадраты, размер этих игрушек удобен для детей. Создаются с использованием изображений животных и предметов, которые легко узнают малыши, они могут назвать, кто там изображён, могут сортировать по цвету, форме, типу. У них вырабатывается цветовое восприятие, развивается речь и счёт, увеличивается знакомство с тактильными ощущениями от прикосновений к отдельным элементам. Для самых маленьких шнурки – это знакомство с предметами.

Инструкция для занятий с ребенком:

- 1. Покажи то или иное животное.*
- 2. Подбери животных одного размера или цвета.*
- 3. Выбери животных с похожей формой.*
- 4. Посчитай, сколько здесь всего животных, а сколько животных такого-то цвета, такого-то размера....*

2.2.2 Технологическая карта процесса изготовления изделия «Шнуровка»

№ п/п	Этапы изготовления	Фото	Инструменты приспособления
1	Выкройка деталей изделия		Бумага, карандаш, ножницы
2	Раскрой деталей изделия из фетра		Фетр нужных цветов, ножницы, дырокол
3	Стачивание деталей в готовые изделия		Нитки нужных цветов, иголки, швейная машинка



Расчет себестоимости:

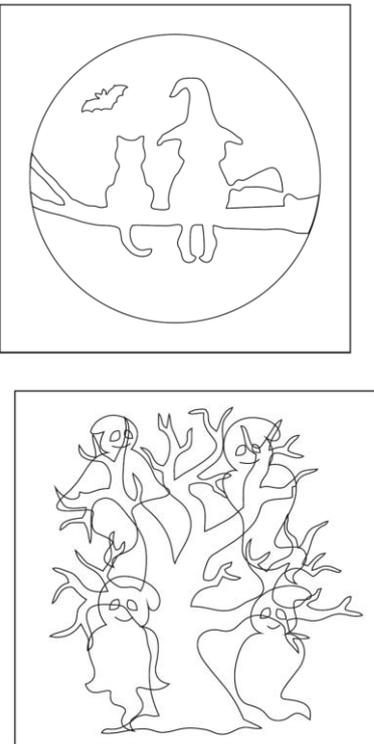
№	Наименование	Стоимость за 1 набор	Всего	Итого
1	Фетр жёлтого, голубого, фиолетового, оранжевого, зелёного, красного цветов	172 руб.	6 шт., 1/4 штук	258 руб.
2	Фетр серого цвета	135 руб.	1,5 шт.	202,5руб.
3	Нитки жёлтого, голубого, зелёного, оранжевого, фиолетового, красного цветов.	30 руб.	6 шт., 1/5 штуки	36 руб.
4	Нитки серого цвета	35 руб.	1/5 шт.	7 руб.
5	Шнурки	55 руб.	6 шт.	330 руб.
<i>Итого</i>				833,5 руб.
<i>одно изделие</i>				139 руб

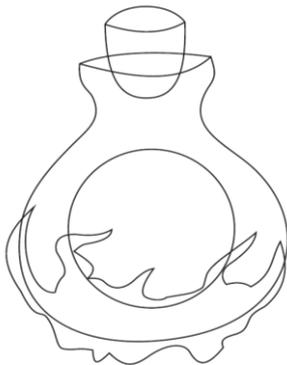
Для детей с 2-3 х лет для развития моторики, хорошо использовать продевание шнура в отверстие.

Инструкция для занятий с ребенком:

1. Покажи то или иное животное, предмет.
2. Как называется животное, предмет.
3. Дорисуй при помощи шнура изображение.
4. Сколько ножек у осьминожки, сколько лучиков у звезды, сколько лапок у божьей коровки.....

2.2.3 Технологическая карта процесса изготовления изделия «Книжка «Хэллоуин»»

№ п/п	Этапы изготовления	Фото	Инструменты приспособления
1	Выкройка деталей изделия		Бумага, карандаш

			
2	Вырезка деталей изделия из фетра		Фетр нужных цветов, ножницы
3	Примётывание и крой изделия		Нитки нужных цветов, иголки, швейная машинка
Конечный результат			

Расчет себестоимости:

№	Наименование	Стоимость за 1 штуку	Всего	Итого
1	Фетр голубого, зелёного, чёрного и	172 руб.	6 шт.	1 032 руб.

	коричневого цветов			
2	Фетр для фигур (рыжего, серого, чёрного, жёлтого, коричневого, зелёного и фиолетового цветов)	135 руб.	12 шт.	1 620 руб.
3	Нитки белого цвета	30 руб.	1/7 шт.	4,30 руб.
4	Бисер	174 руб.	1/3 шт.	58 руб.
5	Пайетки 30 грамм, 6 мм	155 руб.	1/ 4 шт.	38,80 руб.
6	Атласная лента	105 руб.	1/2 шт.	52,5 руб.
Итого				2 805,60 руб.

На каждой странице у этой игрушки есть: разный вид застежки, пуговицы разного размера, разнообразие цветовой палитры. Т. е в игре с детьми мы сможем рассмотреть цвета, правильно различать размер фигур, развивать мелкую моторику рук, воображение, мышление, расширять кругозор и словарный запас.

Инструкция для занятий с ребенком:

1. *Какие виды застежек бывают.*
2. *Найди элементы одного размера, цвета.*
3. *Покажи тот или иной цвет*
4. *Покажи где бисер, а где пайетки...*
5. *Придумай сказку по этой книжке*
6. *Пусть наши герои будут путешествовать по книжке, а ты расскажи, что с ними будет происходить...*

3. Заключительная часть

Проектное изделие из нескольких элементов, изготавливалось довольно долго, так как работа шла в свободное от учебы время. Но если сложить все часы, потраченные на его изготовление, то получится около 40 часов. А если переложить на рабочее время по 8 часов в день, то это занимает 5 дней. Это значит, что в месяц можно изготовить от 4-х до 6 таких развивающих игрушек, если заниматься этим в каникулы.

На данный момент точно таких изделий пока не существует. Стоимость одной позиции подобных игрушек примерно равна от 2000 рублей до 20 000 рублей. Наше изделие, которое состоит из нескольких независимых элементов, стоит 2 805,60 рубля. Это гораздо выгоднее с учетом того, что таких аналогов нет. А еще если поставить цель заработать на таких изделиях, то это может стать небольшим бизнесом. В месяц можно реализовать от 4х до 6-ти «развивашек». Заработок может составить от 3000 до 5000 рублей. Возможно это не очень большие деньги. Но если придумать приспособления, покупать материалы оптом, то заработок можно значительно увеличить за счет увеличения скорости выполнения работы и меньших затрат на материалы.

Сравнительная таблица готового малоподвижного образца фетровых «развивашек» и проектного изделия «книжка»

Критерии	Аналог	Книжка проекта
фото		
количество страниц	1	6
подвижных элементов	3	12
Цена	1 362 руб.	2 805,60 руб.
Простота	Лёгко в использовании, но стирать часто и в стиральной машинке не рекомендуется	Лёгко в использовании и можно стирать в стиральной машинке
Эстетичность	Выполнен в одной тематике, не очень удобный размер 15x8 см. который легко потерять или не	Выполнен в одной тематике, удобный размер 18x18 см. который сложно потерять или

	заметить маленькому ребёнку на улице и в большом количестве игрушек	забыть
Функциональность	Мало движущихся, съёмных и фактурных предметов	Много движущихся и съёмных предметов, осязаемых и новых решений в этом движении, что невозможно сравнить с другими книжками
Инновационность	Нет ничего нового, всё просто нарисовано или наклеено	Много сшитых, соединенных разными способами элементов, с разной фактурой и текстурой. Интересное решение для развития моторики и воображения у детей через дидактическую игру
Интеллектуальное развитие	Малое влияние на развитие из-за неимения большого количества тактильных предметов	Огромное влияние на развитие ребёнка младшего и дошкольного возраста

Итак, можно подвести итоги. Цель проекта достигнута. В процессе работы были изучены свойства всех используемых материалов для проекта. Подтвердили свою гипотезу. У меня получились увлекательные и безопасные развивающие игрушки, которые подойдут для использования дома или в качестве подарка для семей с маленькими детьми. А также могут стать стартовым проектом для реализации моих идей через Интернет. Так как все материалы, которые мы использовали в работе, способны разлагаться или же перерабатываются. Например, фетр: при его утилизации, захоронении, случайном попадании в почву—не выделяет вредные вещества и газы, загрязняющие водоемы и почву. Он разлагается примерно за 5-6 месяцев. Можно сказать, что я создала экологически безопасные развивающие игрушки.

В ходе работы над проектом были созданы уникальные изделия, способные развивать моторику, счёт, воображение, память, речь у детей младшего возраста. Разработанные игрушки стимулируют мышление и обучают ценным навыкам. Проект показал свою актуальность и практичность в обучении детей. Был проведен эксперимент с младшим братом, который с большим удовольствием занимался с «развивашками» и с удовольствием отвечал на обучающие вопросы, даже не понимая, что в этот момент занимался своим образованием. Считаем, что наш проект может быть успешно реализован в детских садах, школах и домашнем окружении.

В рамках исследования были изучены существующие подходы к созданию детских игрушек из фетра, а также рассмотрены различные техники и материалы для изготовления таких игрушек. Были проведены эксперименты с различными формами, расцветками и элементами игрушек, чтобы определить наиболее эффективные и привлекательные для детей варианты. В качестве испытуемого был младший брат.

Основными этапами разработки игрушек были: создание концепции игрушки, выбор формы и размера, выбор материалов, изготовление образцов, тестирование игрушек на детях. Были разработаны игрушки-книжки с различными тематиками, такими как животный мир и праздничная тематика. Созданные игрушки обладают рядом преимуществ перед традиционными детскими игрушками. Во-первых, интерактивные элементы игрушек, такие как кнопки, липучки, молнии, позволяют детям развивать мелкую моторику и координацию движений. Во-вторых, игрушки обладают образовательной функцией, поскольку помогают детям учить цвета, формы, буквы, цифры и другие базовые понятия.

Так как любая игрушка для маленьких детей должна быть красивой, безопасной, полезной и развивающей, то данные книжки полностью отвечает этим требованиям. Причем сделанные своими руками игрушка приятнее и интереснее для детей, так как позволяет реализовать разнообразные идеи, использовать большее количество развивающих элементов, которые собраны в одной книге, а также дополняться новыми элементами. «Возраст раннего детства наиболее благоприятен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире». [2] «Сенсорное развитие, с одной стороны, составляет фундамент общего умственного развития ребенка, с другой стороны имеет самостоятельное значение, так как полноценное восприятие необходимо для успешного обучения сначала в детском саду, затем в школе. Развитие сенсорной культуры способствует развитию речи, мелкой моторики рук и всех

психических процессов». [4] «Интерактивные тканевые игрушки-книжки могут стать отличным подарком для детей и педагогическим инструментом для воспитателей и родителей. Они способствуют развитию фантазии и творческого мышления у детей, а также помогают им укреплять навыки общения, сотрудничества и принятия решений».[6]

Кроме того, создание и продажа таких игрушек может стать идеей для малого бизнеса или дополнительного источника дохода. Они могут быть реализованы через онлайн-магазины, мастерские ручной работы, детские магазины или на ярмарках и выставках.

Практическая значимость: данная работа имеет ценность для родителей, педагогов и всех, кто заботится о развитии детей через игру и творчество. Её можно использовать как источник информации, так и источник технологии изготовления подобных «Развивашек».

Источники информации:

1. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет; Венгер Л. А. - М. : Просвещение, 1995. [1]
2. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников; Венгер Л. А.– М. : Просвещение, 1997. [2]
3. Игровые занятия с детьми от 1 до 3 лет; М. Д. Маханева, С. В. Решикова. [3]
4. Игры-занятия с малышом от рождения до 3-х лет; Э. Г. Пилюгина [4]
5. Проект по сенсорному развитию детей; Рябцева Евгения Леонидовна. [5]
6. Сенсорное развитие детей раннего возраста; Е. А. Янушко. Издательство «Мозаика» - Синтез 2009 г. [6]
7. <https://www.livemaster.ru/topic/3157365-kniga-iz-fetra-i-s-chem-ee-edyat>
а. [7]
8. <https://www.i-igrushki.ru/igrushkapedia/myagkaya-igrushka.html?ysclid=lvjr9rmncs968697800> [8]
9. https://vk.com/@evo_toys-istoriya-razvivauschih-igrushek-ot-drevnego-egipta-dobizibo?ysclid=lvjrzxv2mz167936386 [9]

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Фото 1

Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Фото 6

Фото 7



Фото 8



Фото 9

ПРОЕКТНОЕ ИЗДЕЛИЕ «КНИЖКА»



Фото 1



Фото 2



Фото 3



Фото 4

ПРОЕКТНОЕ ИЗДЕЛИЕ «ШНУРОВКИ»



Фото 5



Фото 6

Влияние развивающей игры на детей:

- ❖ Развивает сенсорику, закладывает основы для интеллектуального развития
- ❖ Развивает внимательность, любознательность, усидчивость, которые непременно пригодятся в школьном возрасте
- ❖ Элементы книги формируют пинцетный захват, причинно-следственные связи
- ❖ Приучает к порядку ведь детальки после игры нужно расставлять по местам, чтобы они не потерялись
- ❖ Развивает фантазию, можно придумывать десятки историй и способов игр на каждой страничке
- ❖ Безопасна даже для самых маленьких - ничего не оторвется. Съёмные детали при желании можно пришить на веревочку к книге.
- ❖ Повышение мотивации к самостоятельной и экспериментальной деятельности детей;
- ❖ Создание положительного, эмоционального фона у детей;
- ❖ Воспитанию у ребенка уверенности в своих силах;
- ❖ Развитие устойчивого интереса к книге.