

Муниципальное автономное образовательное учреждение
средняя школа №9

Русская деревянная динамическая игрушка

(исследовательско - творческий проект)

Составитель: Корлыханов
Андрей Викторович,
учитель технологии, ВКК

ГО Красноуфимск, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. История появления игрушки для детей	
1.1 История игрушки.....	6
1.2 Русская древняя игрушка.....	7
1.3. Исторические центры производства деревянной игрушки в России ...	9
1.4.Богородская игрушка.....	11
Глава 2. Исследовательская и поисковая	
2.1.Виды игрушек по материалу изготовления.....	17
2.2.Породы древесины, применяемые для изготовления игрушек.....	19
2.3.Виды русских деревянных игрушек.....	22
2.4.Анализ прототипов проектного изделия.....	23
2.5.Спецификация.....	24
2.6.Банк идей и предложений.....	26
2.7.Мониторинг спроса деревянной динамической игрушки на рынке.....	27
Глава 3. Технологический этап изготовления деревянной динамической игрушки	
3.1Технология изготовления проектного изделия.....	29
3.2. Экономическое и экологическое обоснования	31
3.3 Самооценка.....	32
3.4.Реклама изделия.....	33
3.5.Тестирование игрушек.....	34
Заключение.....	35
Информационные источники.....	37
Приложения.....	39

ВВЕДЕНИЕ

Современный мир повсеместно отказывается от натуральных, природных материалов, заменяя все более дешевым пластиком. Это коснулось всех сфер жизни. Окружающие нас предметы и изделия на 70 процентов – уже пластик!? Удешевление производства, неисчерпаемый источник, сверхприбыль – только это заботит владельцев «пластиковых компаний». Им совершенно безразлично здоровье людей[1]. А ведь пластик, это токсичный материал. В число «пластмассового бума», попала и детская игрушка. Яркая раскраска, дешевизна товара, богатый выбор, вот привлекательная сторона пластмассовой игрушки. Но, за этой привлекательностью стоят детские заболевания, вызванные пластиками. К радости здравомыслящих родителей, сейчас пусть робко и несмело, идет возрождение «натуральной» игрушки. Игрушки глиняной, деревянной. Игрушки традиционной. Остановимся на деревянной игрушке. Игрушке экологически чистой, родной, игрушке, близкой нам генетически [2].

Актуальность проекта исходит из того, что сегодня значимость деревянных игрушек не потеряла свою силу, несмотря на то, что в современном мире мастерят их из всевозможного сырья. Как известно, дерево дарит человеку умиротворение. Кроме того, это природный материал. Современная деревянная игрушка, независимо от того, медведь это, кукла или лошадка, красивая и гладкая, она приятна на ощупь. Это изделие признано во всем мире экологически чистым и безопасным. Ребенок от контакта с ним получает только положительное воздействие. Конечно же, сейчас рынок игрушек пестрит разнообразием красок, форм и материалов. Медведи и матрешки нынче не особо пользуются спросом у детей. Каких только героев не встретишь на прилавках – герои Вселенной Марвел, персонажи всевозможных детских зарубежных мультфильмов, человек-паук, сейчас и лабубу, и т.п. Но не стоит забывать старых добрых персонажей, выполненных из натурального сырья, вручную, несущих в себе мудрость веков и незыблемые традиции наших предков [3].

А также в наше время популярен такой художественный стиль как минимализм, что присутствует в деревянных игрушках.

По мнению психологов, игрушки чрезвычайно важны для развития мимики ребенка, с их помощью можно развить определенные психологические качества, а можно и улучшить его физическое развитие. Взаимодействуя со своим собственным миром, который представлен игрушками, ребенок постепенно учится правильно общаться со сверстниками и взрослыми [4].

Проблема: возможно ли изготовить легко и быстро, без больших материальных затрат в домашних условиях или, в школьной мастерской, коллекцию русских динамических деревянных игрушек, на примере Богородской игрушки - «Кузнецы»?

Объект: русская динамическая деревянная игрушка.

Предмет: технологический процесс изготовления динамической игрушки.

Цель: разработать и изготовить авторскую коллекцию русских деревянных динамических игрушек.

Задачи:

1. Проанализировать прототипы.
2. Продумать дизайн изделия.
3. Неукоснительно соблюдать правила техники безопасности при работе с ручным электроинструментом.
4. Подготовить необходимое оборудование и материалы.
5. Сделать эскиз и шаблон изделий.
6. Технологическую карту изготовления изделия.
7. Изготовить изделия по эскизам, шаблонам и технологическим картам.
8. Изготовить практически применяемое изделие.

Результат работы: авторская коллекция деревянных динамических игрушек в «Богородском» стиле.

Практическая значимость: авторские игрушки выступают как самостоятельное произведение искусства, как наглядность на уроках истории, изобразительного искусства и труда. Предмет декора, подарок, сделанный своими руками и, просто, как экологически чистая и привлекательная детская игрушка. А также как, методическое пособие для урока труда (технологии), для 5 – 8 классов.

Научная значимость: разработка экологически безвредной, традиционно-исторической, развивающей игрушки для детей. А также разработка методических рекомендаций по созданию авторских игрушек.

Методы работы:

1. Информационно-поисковый. Изучение литературы и информационных ресурсов сети Интернет.
2. Исследовательский. Анкетирование, анализ, сравнение и обработка информации.
3. Практический. Изготовление копий и авторских игрушек.

Области наук которые, использованы при работе над созданием авторской коллекции игрушек, из дерева: физика, химия, технология, МХК, история, обществознание, изобразительное искусство, география, информатика, экология, экономика.

Глава 1. ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ ИГРУШКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

1.1. История игрушки

Игрушки известны человечеству с глубокой древности, они были обнаружены археологами при раскопках остатков древних цивилизаций. Игрушки, найденные при раскопках Индской цивилизации (3000—1500 до н. э.) включают маленькие повозки, свистки в виде птиц и игрушечных обезьянок, которые могут сползать по верёвке.



Лошадка на колёсах.

Древняя Греция, Керамика 950—900 до н. э.

Самые древние игрушки сделаны из доступных природных материалов, камней, палок и глины. Тысячи лет назад египетские дети играли в куклы, у которых были парики и подвижные конечности, они были сделаны из камня, керамики и дерева. В Древней Греции и Древнем Риме дети играли с куклами, сделанными из воска и терракоты, луком и стрелами, йо-йо. В Греции, когда дети, особенно девочки, достигали совершеннолетия, было принято приносить игрушки детства в жертву богам. Накануне свадьбы девушки возраста около четырнадцати лет в качестве обряда посвящения во взрослую жизнь приносили свои игрушки в храм.

Технологический прогресс цивилизации повлиял и на детские игрушки. Сегодня игрушки изготавливаются из пластмассы, появились игрушки с батарейками. Если раньше игрушки были самодельными, то сейчас существует целая индустрия игрушек с массовым производством и механизмами реализации.

Эволюцию игрушки можно проследить на примере кукол. Самые древние куклы были просто вырезаны из дерева или связаны из травы. В Древнем Египте куклы уже могли двигать конечностями. Куклы начала XX века уже умели говорить «мама».

Сегодня уже существуют куклы, которые могут распознавать предметы, голос своего владельца и выбирать фразы из сотен вариантов, заложенных в них программой. Изменились игрушки, технологии их изготовления, лишь тот факт, что дети любят с ними играть остаётся неизменным на протяжении всей истории человечества[5].

1.2. Русская древняя игрушка

Русские народные деревянные игрушки известны с глубокой древности. Они неразрывно связаны с культурными, бытовыми и фольклорными особенностями соответствующей исторической эпохи и региона, где находилось их производство.

Развитие игрушек на Руси неразрывно было связано с народными традициями и потому шло по-своему, особому пути. Древняя языческая вера русичей «одушевляла» все вокруг. Люди верили в домовых, духов леса, воды, воздуха. Поэтому в избе обязательно должны были присутствовать фигурки, отождествляющие особо почитаемые божества. Если хозяева не обзаводились игрушками, дом считался «бездуховным». А вот приход в дом новой игрушки связывался с приходом счастья и благополучия. К каждому празднику детей старались порадовать новой игрушкой, ибо существовала примета – дети охотно и много играют с игрушками – быть тому дому благополучным, а за небрежное, неуважительное отношение игрушки могли наказать хозяев бедой [6].

«Давным – давно, когда в небе сверкали молнии грозного Перуна, добрый Сварог охранял небесный огонь, а Велес оберегал домашний скот и диких зверей, люди и Боги не жили обособленно. Великие славянские Боги хранили порядок во всем мире. Русалки, Водяные, Домовые, Лешие оберегали реки, леса, дома. Но не всегда божества выполняли просьбы человека: слишком много у них было дел. И

наши далекие предки стали создавать новых Богов из глины, камня и дерева. Минули века. Русь приняла христианство, а язычество тесно переплелось с фантастикой и закрепилось в мире детства: идолы стали куклами, огненные шары Сварога – мячами, солнечные кони Хорса – детскими лошадками». Такова одна из легенд возникновения первых игрушек на Руси [7].

Игры, обряды, празднества в смысловом и эмоциональном отношении преобразовали первобытный хаос бытия. Игрушки стали неизменным атрибутом быта, внося в процесс повседневной жизни некоторые элементы упорядоченности и регламентированности. С игрушкой человек рождался, и с ней же он умирал [8].

Самые ранние игрушки, обнаруженные на территории нашей страны, относятся ко II тысячелетию до н.э. Согласно культу предков, умершие обладают магической силой и могут оказывать покровительство и помощь. Для привлечения духов умерших изготавливались фигурки, в которые они якобы должны вселиться, - прообразы будущих кукол. Самые простые экземпляры представляют собой сучки дерева, лишь немного подправленные с помощью ножа. В некоторых регионах в создании игрушек использовались еловые шишки, служившие руками или ногами для деревянных фигурок [9].

Как правило, самые древние игрушки выполнялись в двух наиболее распространённых в России материалах: глине и дереве. Глиняные погремушки, миниатюрная посуда, фигурки людей, свистульки-птицы, кони, другие животные встречаются в славянских погребениях VI-VII веков и в раскопках древнерусских городов X-XIV веков - Киева, Новгорода, Рязани, Москвы, Твери, Коломны, Радонежа, Зарайска, Дмитрова. Деревянные погремушки, кони, птицы, шары, мячи, лодочки и др., относящиеся к XII веку, были обнаружены в Старой Ладогге, при раскопках Древнего Новгорода и на реке Ояти.

Однако подтверждение этого можно обнаружить только в исторических документах, образцов таких игрушек практически не сохранилось в связи с особенностями дерева как материала. Даже произведения мастеров игрушечного дела XVIII века дошли до современности в очень малых количествах. В музеях и коллекциях в основном представлены игрушки с XIX века.

Игрушки делали из осины, березы, сосны, липы. Их вырубали или вырезали из чурки, куска доски. Основными инструментами служили топор и нож, в некоторых случаях применялось долото. Игрушечник учился мастерству с детства, постигая мудрую простоту технических приемов

Занятость ребенка игрой на Руси всегда считалась важным занятием: игровые постройки никогда не ломались, а начатые игры не останавливались. Взрослые верили, что умеющий играть с игрушками ребенок обязательно станет добрым и отзывчивым человеком.

На протяжении многих веков развитие человечество было немыслимо без игр и игрушек – именно они помогали должным образом формировать психику детей [10].

Игрушка в России до XVIII века называлась потеха, потешка. В Москве игрушки продавались в Овощном, Пряничном и Потешном рядах, или изготавливались дома. Игрушки — деревянные фигурки: лошадки, барашки, козлики, птички, медведи, петушки, собаки, львы, мужички, немки (куклы); деревянные и глиняные сосуды, игрушечными ковшики, стаканы, чашки и так далее.

Игрушечные домики, колодцы, избы, городки, беседки и т. д. Одной из первых игрушек был мячик (мечик) — из тканей, с бубенцами внутри. В царской семье мальчикам к концу первого года жизни дарили деревянную лошадку с седлом, уздечкой и стремянами. Вероятно, это традиция осталась от обряда сажания на живого коня. С взрослением царевичу покупались барабаны, знамёна, латы, луки, мечи, воеводские знаки, алебарды. Царевны играли в куклы. Куклам покупали потешные кровати, постельное бельё, одежду: летники, шубки и т. д. [11].

1.3. Исторические центры производства деревянной игрушки в России

Существуют три наиболее известных исторически сложившихся региона изготовления деревянных игрушек. Первый из них известен с XIX века. Он

располагался по берегам Белого моря, на Онежском полуострове, в Архангельской и Вологодской губерниях.

Игрушки, изготовленные северными мастерами, очень характерны. Специалисты полагают, что их внешний вид обусловлен влиянием культового наследия предков. Такие игрушки своим скупым столбоватым обликом напоминают древних северных идолов. Черты лица прорисованы не слишком выразительно, фигуры в основном конусообразные, с плоскими лицевыми частями. Основные мотивы производства игрушек для северных мастеров – это кони, птицы, лодки, куклы-бабы и разнообразные погремушки.

Другой исторический регион производства деревянных игрушек находился в Нижегородской губернии. Этот регион вообще славился резьбой по дереву, здесь производились лучшие образцы корабельной и домовой резьбы, было хорошо развито «ложкарство» (изготовление деревянных ложек), точение веретен и городецкая резьба. Немалую роль играло также и производство резных игрушек из дерева. Художественный уровень этого промысла был необычайно высок. Центрами изготовления традиционной деревянной игрушки стали Городец, Семенов, Лысково, Пурех, Федосеево и некоторые другие города.

Ну а третий, наиболее известный центр производства традиционной русской деревянной игрушки – это район Сергиева Посада – сам город и деревня Богородское, расположенная в двадцати семи километрах от него.

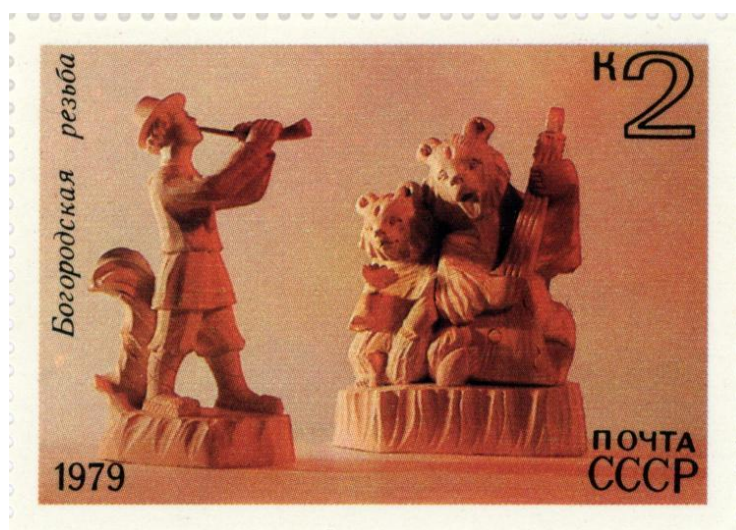
Мастера этих мест предпочитали использовать жанровые изображения для создания образов своих игрушек. Это так называемые «барыни - дуры» — фигуры пышных, дородных женщин, созданные с помощью немногочетной условной росписи. Не менее популярны были фигуры гусаров, попов, монахов. Обязательные персонажи – трудолюбивый мужик и его могучий работяга-конь[12].

Ну и конечно, самый главный персонаж русского фольклора – добрый и ленивый косолапый медведь. Среди наиболее распространенных образов был медведь. Чаще всего он воплощал в себе доброе животное, наделенное некоторыми чертами человека. Почему же именно мишка был одним из частых

персонажей? Так уж повелось на Руси с давних времен, что медведь у нас – необычный зверь. Ведь он когда-то считался хозяином леса, образ его украшал знамена и гербы, а в древности косолапого называли батюшкой или дедушкой. Дело в том, что этот зверь еще с древних времен ассоциировался с разными божествами в разных странах, на Руси, например, с хозяином Подземного царства, Богом мудрости и живой природы - Велесом. Отсюда и особое отношение к персонажу.

Как же изготавливали первых мишек? Игрушки делали из разных сортов дерева, выпиливая и вырезая детали. Творение могло быть цельным, а могло состоять из отдельных частей. Основными орудиями труда были нож, топор, долото. Секреты игрушечного ремесла передавались предками из поколения в поколение. Сначала игрушки предназначались лишь для детской забавы, но со временем их стали продавать. Первые фигурки были грубоваты, но в то же время выразительны. Деревянный медведь мог быть похож на божество, на персонажа из сказки или на представителя русского леса. Какой бы ни была задумка автора, поделка имела свой характер, свои неповторимые черты, неся в себе уникальное мастерство своего создателя [13].

1.4. Богородская игрушка



История богородской игрушки начинается с легенды. Говорят, в маленькой деревеньке близ современного Сергиева Посада жила

крестьянская семья. Людьми они были бедными и многодетными. Мать решила позабавить ребятишек и сделать им куклу. Сшила из ткани, но через несколько дней дети разорвали игрушку. Сплела из соломы, да уже к вечеру кукла рассыпалась. Тогда взяла женщина щепку и вырезала игрушку из дерева, а дети прозвали ее Аука. Долго забавлялась ребятня, а потом кукла им наскучила. И отец отвез ее на ярмарку. Там нашелся купец, которому игрушка показалась занятной, и заказал крестьянину целую партию. С тех пор, рассказывают, большинство жителей деревни Богородское и занялись игрушечным ремеслом. А если серьезно, народный промысел зародился под влиянием Троице-Сергиева монастыря - одного из крупнейших центров художественных ремесел Московской Руси еще 350 лет назад. Традиционная богородская игрушка - это неокрашенные фигурки людей, животных и птиц из липы, композиции из жизни русского крестьянина. Символом промысла до сих пор считаются мужик и медведь в различных сюжетных постановках, первой из которых стала подвижная игрушка Кузнецы [14].

Богородские игрушки часто изготавливались в виде сюжетных композиций, они включали несколько «действующих лиц». Иногда такие игрушки делались движущимися для усиления эффекта. Игрушка выполняется из дерева, в основном из липы. Перед изготовлением игрушки липа должна сохнуть два года. Щепки от дерева используют для производства подставок для игрушек. Богородские игрушки редко разукрашивают или расписывают. Поверхность готовых фигурок на Руси зачищали наждачной бумагой. Далее игрушки отделываются резьбой, которая ритмично ложится на поверхность и украшает изделие. По традиции некоторые части игрушки делали подвижными. Одни игрушки крепились на подставках-тумбочках, а внутрь вставлялась пружина — она и приводила фигурку в действие. Другие игрушки изготавливались на планках-разводах («Стадо», «Конница», «Солдаты»). Встречаются игрушки, подвижные части которых прикреплены к ниткам с грузом; груз раскачивается,

тянет за собой, нитку, она приводит в действие части фигурок. Сюжеты Богородской игрушки разнообразны — это герои сказок и басен [15].



Каша из топора

Неизвестно кто и когда подарил знаменитому французскому скульптору Огюсту Родену забавную игрушку "Кузнецы". Деревянные фигурки человека и медведя на подставке, держащие молоты. А внизу под подставкой планочки специальные приделаны. И если их начать двигать, то кузнецы - медведь и человек - принимаются дружно стучать по наковальне. И он хранил их у себя. А однажды, дело было в 1910 в Париже, во время визита к нему русских художников модернистов, он почему-то вытащил их и поинтересовался: "А многие у вас смогут вырезать такую игрушку?". И сказали ему, что да мол, многие... Целая деревня под Москвой этим занимается. Очень удивился Роден и сказал: "Народ, который создал эту игрушку, - великий народ"[16].



Особенно интересны богородские игрушки с "движением". По сохранившемуся в музеях России образцам, можно судить, что такая игрушка появилась в ассортименте богородцев, не раньше начала XX века и не без влияния немецкой народной традиции. Эти игрушки всегда пользовались

особенной любовью детей и взрослых, приводя детей и их родителей в неописуемый восторг. Заставляют игрушки двигаться с помощью нехитрых приспособлений. Встречаются игрушки на "планках", с "пружинкой", с "балансом" и "кнопкой".

Самые известные богородские игрушки на "планках" (они же "разводы") - "Конница", "Солдаты", "Кузнецы" (мишка и мужик). Потянешь планки за концы в стороны, и фигурки оживают... Игрушке "Кузнецы" более 300 лет, это одна из старейших богородских игрушек. Сегодня она стала символом русской деревянной игрушки и является зарегистрированным товарным знаком предприятия "Богородский резчик".

В игрушке "на тумбочке" (их еще называли "кнопки") фигуры приводились в движение нажатием на штырек, скрытый вместе с пружинкой в круглом отверстии внутри прямоугольного постамента. Так сделаны представленные в собрании Русского музея в Санкт-Петербурге "Медведь лесоруб" и "Медведь-пильщик" замечательного мастера Н.Н. Бадаева. У других с помощью вставленной внутрь пружинки "оживает" только определенная деталь. Качает головой "русская красавица", дрожат листья на березке и зонтики в руках "дам"...

Достаточно просто устроены всевозможные "дергуны": "Медведи-кузнецы", "Кот-рыбак", "Сова-дергун" - их части связаны нитями с основной направляющей (за неё и подёргивают)[17].



Изготовлением резных игрушек из дерева в селе Богородское занимались целые семьи, навыки передавались от отца к сыну, сохраняя традиции[18].

«Кузнецы» из Богородского

Своеобразным символом «богородского стиля» является игрушка на движущейся планке «Кузнецы», которой уже более 300 лет. Искусно вырезанные деревянные фигурки мужика и медведя по очереди колотят молотами по наковальне, стоит только подвигать планку, на которой закреплены забавные фигурки.

Педагогическое значение

Во все века динамическая игрушка имела большое значение в развитии и воспитании детей. Она развивает терпение, учит контролировать движения, развивает мелкую моторику. Такие игрушки помогают развить речь, занять ребёнка. Игры с такой игрушкой заставляют ребенка активно действовать, а значит, развивается воображение и фантазия.

Отличие от технических игрушек

Заводными и интерактивными игрушками невозможно по-настоящему играть. Всё кем-то уже запрограммировано – осталось лишь пассивно созерцать выполняемую программу и вовремя «нажимать на кнопку ответа» для продолжения «взаимодействия». Это суррогат движения, игры, общения. Подобные игрушки динамическими не являются именно в силу своей запрограммированности. Кроме того, народная игрушка полезна для тактильного восприятия. Она сделана из живого природного материала и экологична.

Физика

Динамическая игрушка – это фактически первое знакомство детей с законами физики. Как правило, все игрушки этой группы отображают различный характер движения предметов, их частей и их взаимодействия между собой. Это видимые составляющие взаимодействия. Существует так же невидимая составляющая, неосознаваемая, но постоянно присутствующая – это сила притяжения Земли, гравитация. Она так же является предметом исследования ребенка, так как в её поле существуют исследуемые ребёнком закономерности. Для данного вида игрушек типично простейшее преобразование одного вида

движения в другой, например, поступательного движения – во вращательное (волчок)[19].

Глава 2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПОИСКОВАЯ

2.1. Виды игрушек по материалу изготовления

Различают два главных вида традиционной экологической игрушки – твердые (дерево) и мягкие (шерсть, лен, хлопок).

Твердые. Деревянные детские игрушки традиционно ассоциируются с чем-то натуральным и безвредным. Тем не менее, современные деревянные игрушки тоже могут таить в себе опасность. Прежде всего, это опасные компоненты красок, которыми украшены изделия. Чем красочнее цвет, тем скорее ее кто-то купит. Поэтому производители детских игрушек стремятся выбирать наиболее яркие оттенки, игнорируя тот факт, что чем интенсивнее краски, тем больше в ней небезопасных веществ. Загвоздка заключается в том, что производители игрушек не обязаны прописывать все компоненты, входящие в состав красок, поэтому потребитель не всегда может проверить наличие на игрушке вредных веществ.

Другие опасности, которые могут таить в себе деревянные изделия, состоят в том, что в них могут быть связующие компоненты на основе формальдегидов, а края могут быть плохо обработаны и царапать кожу. Естественно, если что-то смущает, потребитель всегда имеет право потребовать у продавца сертификат, подтверждающий безопасность конкретной игрушки. В целом, качественные деревянные игрушки играют особенную роль в гармоничном и всестороннем развитии детей. Гладкое, наполненное солнечным теплом, деревянное изделие – это лучший проводник энергии природы.

Стоит отметить, что не одни лишь деревянные изделия могут передавать природное тепло и позитивную энергетику. С этой же задачей прекрасно справляются экологические мягкие натуральные изделия. Причем не стоит путать их с яркими плюшевыми вещами – это совсем разные вещи. Помните, что важна не яркость вещи, а энергетика натурального материала, равно как и развивающие характеристики изделия.

Мягкие. В давние времена в нашей стране существовал обычай шить куколок из соломы и лоскутков. Каждая девочка гордилась такой куклой, в которую ее мама или бабушка вложила много сил, терпения и любви. Такими куклами не просто играли. Они выступали в роли оберегов. Считалось, что они притягивали положительную энергию, защищали от злых духов и приносили удачу. В других странах также существовали свои аналоги тряпичной куколки, прототип которой возник еще в Средневековье и развивался веками.

В наше время наиболее популярными, полезными и стоящими внимания считаются вальдорфские куклы, которые вобрали в себя все самое лучшее из мира экологических игрушек. Вальдорфскую куклу можно приобрести в магазине или заказать по интернету, но если есть желание приобщиться к традициям, то ее можно сделать самостоятельно, следуя простым правилам. Тело и головка игрушки составляются из хлопка.

Для наряда и волос тоже используют природные материалы, такие как хлопок, лен, шелк, шерсть. Набить куклу можно овечьей шерстью. Голова традиционно набивается плотнее по сравнению с телом куколки. Так, создается образ предельно приближенный к натуральному. В магазинных пластиковых куклах такие тонкости не соблюдаются. Черт кукольного лица может не быть совсем.

Почему? Потому что задача такой игрушки не показать ребенку лицо и эмоции куклы, а спровоцировать его, помочь задействовать собственное воображение.

Ребенок сам домыслит чувства игрушки, с которой он играет. Это главное преимущество вальдорфской куклы помимо ее полной естественности и экологической чистоты [20].

В данной работе остановим свой выбор на «Твердой» игрушке. То есть на игрушке, изготовленной из древесины.

2.2.Породы древесины, применяемые для изготовления игрушек

Основой деревянных игрушек обычно является натуральное дерево, а также древесные материалы, типа фанеры. Представляем характеристики самых распространенных в игрушечном производстве, пород древесины.

Предки верили в целительную силу дерева, считали, что деревья помогают обрести гармонию духа.

Береза – хранительница рода. Считается, что она защищает от беды, генерирует энергию, способствует концентрации внимания.

Сосна – дерево спокойствия. Энергия сосны помогает избавиться от нервных расстройств и стрессов, поможет повысить иммунитет и поднять настроение.

Ель– дерево-целитель. Энергия ели успокаивает и снимает психологическое напряжение, помогает контролировать свои силы и настроиться на философский лад.

Бук– символ знания и благополучия. Повышает устойчивость к стрессам, способность сосредоточиться, улучшает кровообращение[21].

Сосна - самая распространенная в стране древесина. Мягкая, заболонь желтовато-белого цвета, ядро буро-красное или буро - розовое. Текстура небогатая, но выразительная вследствие различной плотности и цвета ранней и поздней древесины. Сердцевинные лучи почти незаметны. Свойства зависят от района произрастания (северная лучше). Применяется в виде круглого леса (столбы для линий электропередачи и телефонные), пиломатериалов, шпона, фанеры, для выработки целлюлозы, бумаги, в кораблестроении, строительстве и др.

Кедр - древесина белая со слабым розовым или желтовато-красным оттенком. Весенняя часть годовичных колец сильно развита и постепенно переходит в летне-осеннюю. Древесина легкая, мягкая. Механические свойства как у сосны. Применяется в производстве мебели, столярных изделий, карандашей. Обладает хорошей резонирующей способностью.

Ель - различают европейскую, тьяншанскую, кавказскую, сибирскую (наибольшее применение), дальневосточную. По прочности несколько уступает сосне, окраска более светлая, текстура менее выразительная. Характеризуется большим количеством сучков. Имеет хорошие резонансные свойства (деки музыкальных инструментов). Используется в производстве целлюлозы, кора содержит дубильные вещества.

Пихта - распространена на северо-востоке европейской части России, таежной части Сибири, на Дальнем Востоке, Сахалине, Кавказе. Пихта долговечна (встречаются деревья с возрастом более 400-500 лет). Идет на изготовление гонта (дощечки для кровли), для целлюлозно-бумажной и химической промышленности.

Дуб - древесина дуба плотная, тяжелая, имеет выразительный рисунок, очень большую стойкость к гниению. Ядро широкое, от светлой до темно-бурой окраски. Очень хорошо заметны сердцевинные лучи, их много, древесина имеет сильный блеск, хорошо гнется без разрушения волокон. Наиболее красивую текстуру имеет дуб при тангенциальной распиловке. Древесина дуба хорошо окрашивается и принимает лакировку. Применяется в производстве мебели, фанеры, паркета, бочек для хранения виноградных вин, коньяка.

Ясень - имеет древесину светло-серого цвета, похожую на древесину дуба, текстура выразительная, большую упругость, почти не растрескивается.

Вяз - имеет широкую заболонь, буро-серое ядро. Серцевинные лучи заметны только в радиальном срезе. Древесина хорошо гнется без разрыва волокон. Механические свойства хуже, чем у дуба. Применяется в производстве мебели, столярных изделий, в машиностроении.

Бук - бывает западный (Белоруссия, Украина, Крым) и восточный. Безъядровая порода, твердая, прочная, гибкая, белого цвета с красноватым оттенком, крапчатым рисунком. В древесине хорошо видны годовичные кольца и сердцевинные лучи, которые образуют характерный рисунок. Древесина имеет достаточную механическую прочность, но нестойкая к гниению. В пропаренном состоянии хорошо гнется. Древесина бука используется при изготовлении мебели,

паркета, музыкальных инструментов, чертежных принадлежностей, обувных колодок.

Клён - безъядровая, плотная, тяжёлая, однородная с хорошо развитыми сердцевинными лучами, благодаря чему имеет повышенный блеск. Клён “птичий глаз” имеет характерный рисунок за счёт наличия в толще древесины спящих почек. Прочность клёна значительна. Изготавливают мебель, музыкальные инструменты.

Ольха - белая, чёрная, сибирская. Имеет хорошо развитые годовые кольца, сердцевинные лучи почти не заметны. Древесина мягкая, хорошо окрашивается под ценные породы (красное дерево).

Тополь - ядровая древесина с белой заболонью и сероватым ядром. Текстура невыразительная, но при наличии спящих почек богатая.

Береза - спелодревесная лиственная порода с текстурой желтоватого или розоватого оттенка. Относится к твердым сортам. Древесина однородная, прочная и плотная. При сушке сильно усыхает, склонна к короблению. При этом поддается обработке, неплохо гнется, хорошо пропитывается и окрашивается. Березу применяют в производстве древесных плит и фанеры, шпона, мебельных изделий.

Липа - относится к мягким видам пород древесины. Текстура — от белой до светло-коричневой с выраженными участками заболони и ядра. Материал с низкой плотностью, легко обрабатывается, гнется. Используется в строительстве, отделке, при изготовлении разных небольших изделий. Липа особенно ценится при строительстве бань, поскольку дольше других удерживает тепло.

Осина - мягкий материал кремово-белого цвета, годовые кольца почти не различаются. Текстура — тонкая и равномерная с прямыми волокнами, хорошо поддается окрашиванию и обработке. При правильной сушке осина приобретает очень высокую прочность и не коробится. Применяется для производства стройматериалов: кругляка, шпона, фанеры, пиломатериалов. Из нее изготавливают спички, пищевую тару, редко мебель [22].

Для изготовления своей коллекции игрушек в нашем случае доступней и приемлемее по стоимости оказалась древесина липы и сосны. На ней и решили остановить свой выбор.

2.3. Виды русских деревянных игрушек.



Матрёшка.



Коники.



«Рыбак»



Медведь «Болвашка»

Деревянные резные игрушки: куклы «панки», птицы, кони — из коллекции АЭД.

Фото — А. Коларик, С. Шаркин



76

Куклы «Панки»



«Моховик»



«Кузнецы»



«Повозка»

2.4. Анализ прототипов проектного изделия

Рассмотрев и изучив оригиналы богородских динамических игрушек, было выбрано несколько вариантов прототипов.



На основании прототипов разработаны свои варианты деревянной динамической игрушки. Созданы эскизы, изготовлены шаблоны и подобран материал [см. приложение 4].

2.5. Спецификация

Для создания своей коллекции динамических игрушек была изучена история возникновения и центры промысла. Рассмотрены интернет ресурсы и проведено анкетирование среди обучающихся своей школы.

Представляем анкету:

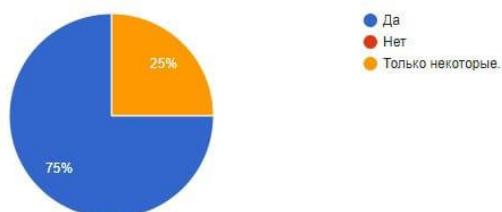
Как хорошо вы знакомы с русскими деревянными игрушками?

24 ответа



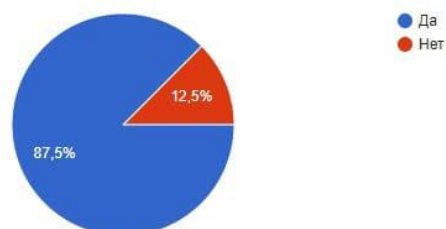
Считаете ли вы русские игрушки интересными?

24 ответа



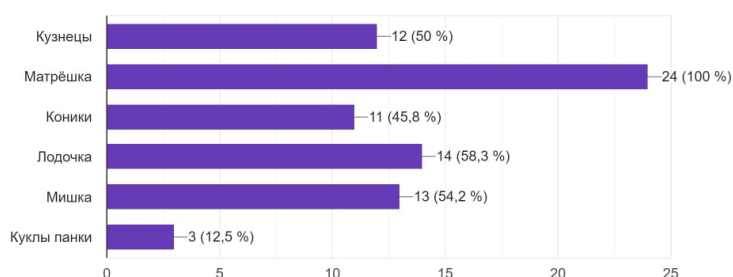
Доводилось ли вам играть в такие игрушки?

24 ответа



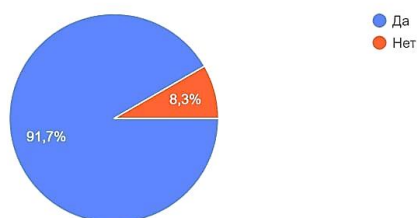
Какие русские деревянные игрушки вы знаете?

24 ответа



Можно ли хорошо зарабатывать на продаже самодельных игрушек?

24 ответа



По результатам анкетирования, выяснено, что в своем большинстве дети знакомы с русской игрушкой, ее разнообразием, играли в раннем детстве в такие игрушки, считают деревянную игрушку интересной и актуальной, а также вполне допускают создание бизнеса по изготовлению и реализации деревянной игрушки в своем городе.

Схема 1



2.6. Банк идей и предложений.

Необходимо подобрать возможные варианты для авторской игрушки

Вариант 1



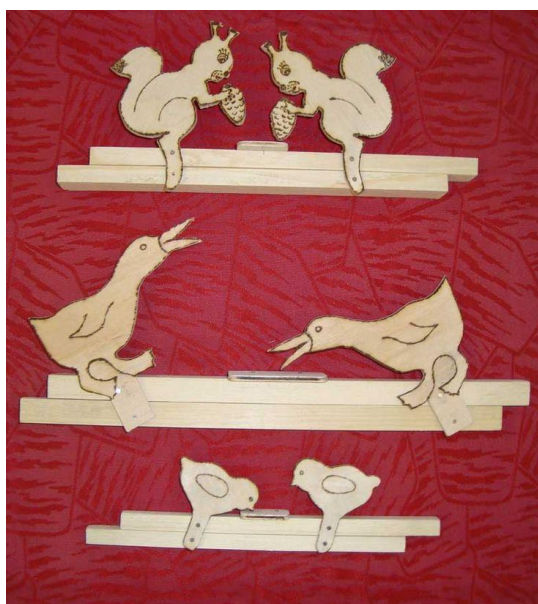
Вариант 2



Вариант 3



Вариант 4



Вариант 5



Проанализировав всевозможные варианты, выяснили, что для создания авторской коллекции игрушек, нельзя слепо копировать какой - то один тип. Необходимо от каждого взять, что- то лучшее, при этом добавив свое.

2.7. Мониторинг спроса деревянной динамической игрушки на рынке.

По результатам мониторинга, исследовав все магазины, пришли к выводу, что игрушки в магазинах есть (собачки, куклы, обезьяны, лошадки, машинки и другие). Игрушки мягкие, яркие, большинство изготовлены в Китае. Есть дорогие и не очень. И все из пластика. Мягких игрушек очень много. А вот деревянных, в

магазинах нашего города, явно недостаточно. И, цена на них отнюдь не демократична.



Пример стоимости копии Богородской деревянной динамической игрушки в магазине экотоваров «Жива», город Красноуфимск, в настоящее время.

Хотя, определенный спрос на деревянные игрушки в нашем городе имеется. И, с каждым годом растет. Растет среди родителей, прежде всего заботящихся о здоровье своих детей.

Более подробно экономические факторы и выкладки, касающиеся производства игрушек, анкетирование и диаграммы, по стране, области и городе Красноуфимске представлены в приложении 2.

Игрушка должна быть: Красивой – привлечь внимание ребенка.

Оригинальной - неповторимой.

Функциональной – игрушкой можно будет играть.

Украсить интерьер детской комнаты.

Несложной в изготовлении – мало деталей.

Экологически безопасной.



Глава 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ИГРУШКИ

3.1. Технология изготовления проектного изделия

Изготовление игрушек нашего образца не предусматривает использование чертежей. Все изделия выполнялись по шаблонам ранее просмотренных и разработанных изделий.

Технологическая карта изготовления русской деревянной динамической игрушки

Таблица 2

№п/п	Этапы изготовления изделия	Эскиз или фото	Необходимые инструменты и приспособления
1.	Выполнить эскиз изделия		Картон, карандаш, циркуль, угольник
2.	Вырезать шаблон		Ножницы
3.	Выбрать заготовку		Доска, ножовка, рубанок
4.	Обвести детали игрушки на заготовке		Карандаш, шаблон

5.	Выпилить детали игрушек по контуру		Электролобзик, струбцина
6.	Обработать выпиленные детали изделия рашпилем и наждачной бумагой		Рашпиль, наждачная бумага
7.	Придать детали изделия художественный вид.		Гравировальная машина
8.	Покрыть обработанные детали изделия морилкой.		Кисть, морилка на водной основе.
9.	Выбрать заготовку для подвижной рамки игрушки		Доска, рубанок, ножовка.
10.	Расчертить заготовку и выпилить детали изделия.		Карандаш, линейка, рулетка, угольник, электролобзик.
11.	Обработать детали изделия наждачной бумагой. Покрыть детали морилкой.		Наждачная бумага, кисть, морилка на водной основе.

12.	Просверлить отверстия на деталях изделия.		Электродрель, сверло.
13.	Выпилить очередную деталь изделия.		Заготовка, электролобзик.
14.	Произвести сборку изделия		Шуруповерт, винты и гайки, клей ПВА.
15.	Проконтролировать изделие.		Шаблон, рулетка.

Для всех остальных вариантов подобного изделия, технологическая карта аналогична. Различными являются только фото изготавливаемой игрушки.

3.2.Экономическое и экологическое обоснования

Экономическое обоснование проекта

Игрушки выполнены из некондиционных досок. Стоимость которых, несравненно ниже, нежели сортовых.

Экономический расчёт (на 1 набор из 10 штук)

- 1.Древесина(липа, сосна) – 500 рублей
- 2.Наждачная бумага – 200 рублей
- 3.Электроэнергия – 100 рублей.
4. Саморезы – 56 рублей
5. Винты и гайки Ф4 – 106 рублей

6. Морилка на водной основе (четыре цвета) – 220 рублей
7. Пилки для электролобзика (комплект 5 шт.) – 125 рублей
8. Кисть – 28 рублей
9. Клей ПВА – 120 рублей

Итого: 1455 рублей.

Делим итоговую сумму на 10, и получаем – 145 рублей 50 копеек.

Такова стоимость одной игрушки. Рыночную стоимость вы могли видеть на фото. Она составила – 850 рублей.

Изделие можно считать рентабельным и рекомендовать к мелкооптовому производству.

Экологическое обоснование проекта

Для изготовления игрушек мы использовали безопасные для здоровья детей и взрослых материалы. Притом, что древесина липы и сосны, из которой изготовлены игрушки, несет в себе лечебные свойства. Морилка на водной основе, при высыхании становится полностью безопасной. Игрушками можно спокойно играть детям от 2-х лет.

3.3.Самооценка

Контроль качества

Готовое изделие отвечает следующим требованиям:

- Конструктивные требования:** игрушки получились надежными, прочными. Готовое изделие в целом соответствует задуманному.
 - **Эстетические требования:** работа выполнена аккуратно, грамотно подобраны размеры. Выдержан стиль минимализма.
 - **Экологические требования:** изделия выполнены из экологически чистых материалов. Они не принесут вреда ни экологии, ни здоровью человека.
- Ручная работа столь дорога, что ее выгодно делать для себя, а не покупать готовые изделия.

Были соблюдены все требования к изделию. Проект – деревянная игрушка на мой взгляд, удался. Всегда приятно сделать вещь своими руками. Все игрушки выполнены оригинально и неповторимо.

Оценка проекта

Что получилось? Цель достигнута. Материалы доступны. Технология изготовления посильна всем.

Игрушки получились красивыми, оригинальными. Стоимость низкая. Игрушки окружающим понравились.

3.4. Реклама изделия

Изделие сделано из экологически чистого материала.
Всё сделано своими руками. Единичный, эксклюзивный экземпляр.
Ребенок сможет познавать окружающий мир и формы, развивать мелкую моторику.
Игрушка легка для производства в домашних условиях.

Помни родитель!

Что для тебя.

Здоровье ребенка – награда твоя!

Игрушки с умом ты выбрать сумеи.

Пластик забудь,

Древесина ценней!

3.5.Тестирование игрушек



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современные психологи считают, что игрушка - не просто развлечение, средство физического развития и обучения, что игрушка - это культурный объект. Некоторые даже пишут о том, что по игрушкам можно судить о состоянии культуры общества. С помощью игрушек решаются задачи духовного воспитания, социальной адаптации, происходит включение в традиционную культуру общества с принятыми в нём ценностями, представлениями о правде, красоте, пользе, нравственных идеалах и этических нормах. С помощью игрушки ребёнку передаётся сама суть человеческих отношений и сложное мироустройство. Игрушка всегда занимала важное место среди средств воспитания, но традиционная игрушка была лишена некоей нарочитой назидательности, хотя она имела несколько пластов воздействия на ребёнка.

Народная игрушка привлекает внимание своей простотой, но вместе с тем своим изяществом. В ней нет ничего лишнего. Характерно, что у крестьянских детей никогда не было много игрушек. Игрушки были крайне просты, а порою и невыразительны. Большинство из них были самодельные. Ребёнок сам силой своего воображения и фантазии наполнял

игрушку тем или иным духовным содержанием. Немногоцветная условная роспись, подчёркнутость фактуры и цвета дерева, упрощённо-лаконичная пластика, и - удивительно! - рождается очень выразительный художественный образ. Не зря в народе говорили: "Не то дорого, что красно золото, а то, что доброго мастерства".

Народная игрушка неподвластна моде. Как любое произведение искусства, она часть культуры народа, носитель сакральных ценностей, родовой информации. Она служила своеобразным эталоном, отражая формировавшиеся веками представления о красоте и эстетическом совершенстве. Люди всегда заботились о красоте и занимательности игрушки. Поэтому мастера-игрушечники вкладывали в образ игрушки всю свою фантазию, выдумку и изобретательность. Вносили своим искусством

в повседневную жизнь поэтичность и красоту. Игрушка - одна из древнейших форм творчества, на протяжении веков она изменялась вместе

со всей народной культурой, впитывая в себя её национальные особенности и своеобразие. Поэтому народная игрушка - всегда рассказ об истории народа, о его ценностях и идеалах.

Настоящая народная игрушка всегда добрая, красивая, приносящая радость, веселье, счастье. Именно поэтому, когда в наших руках оказывается народная игрушка, возникает особое, непередаваемое ощущение реальности присутствия в мире светлого, солнечного начала, высшей красоты и гармонии [23].

Работа над темой проекта помогла открыть оригинальность русских деревянных игрушек.

В процессе выполнения проекта хотелось попробовать научиться использовать лучшее из опыта прошлых поколений, чтобы объединить со знаниями и возможностями современности, сделай наш мир более добрым и гармоничным. Думаю, что это удалось.

Проект практически значим, так как игрушка получилась оригинальной, ей удобно играть. Так же у игрушки есть второе значение – это развитие моторики.

Цель достигнута. Проблема решена.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Афанасьев А.Н. Поэтические воззрения славян на природу, Т. 1-3, М.: Политиздат, 1980.-568с.[7]
2. Афанасьев, А.Ф. Резьба по дереву. Издательство: Эксмо 2006г.-463с.
3. Боровиков А. М., Уголев Б. Н. Справочник по древесине. — М.: Лесн. пром-сть, 1989. — 296 с.[22]
4. Богородский народно-художественный промысел, статья, журнал Резьба.[14]
5. Богородская игрушка». А.Тимофеевский. [16, 17, 18, 19]
6. Быстревская Е. Русская народная игрушка, статья.[12]
7. История деревянной игрушки – Мастерская ДонцовыхDoncov.ru>archives/4274 [5,6,8,9,10,11]
8. Киселёва, О.Блинова и др. - М.: Мир энциклопедии Аванта +, Астрель, 2010
9. Корлыханов А. Экоигрушка для малышей. Проект/ Красноуфимск. 2022. С. 3.[2,3]
10. Корлыханов А. Экоигрушка для малышей. Проект/ Красноуфимск. 2022. С.4. [4]
11. Л.В.Соколова, Что такое народная игрушка, статья. М., Айрис-Пресс, 2003 г.
12. Мадышев О. Богородское училище, статья.
- 13.Некрылова А.Ф., Соколова Л.В. Воспитание ребёнка в русских традициях/А.Ф. Некрылова,
- 14.Русская игрушка: Советская Россия, М.: Наука, 1987.-550с.
- 15.Русские художественные промыслы/ ред. группа: М.Шинкарук, [12]
- 16.Рыбаков Б. А. Язычество древних славян, М.: Наука, 2005.-528с.[13]
- 17.Славянские древности, т.2. этнолингвистический словарь под общей редакцией Н.И. Толстого, М.: Международные отношения, 1999, 634с.
- 18.Технология – учебник для учащихся 5-8 классов Под ред. В.Д.Симоненко- М.:Вентана-Граф, 2006.
- 19.Урунтаева Г. А. Роль игрушки в психическом развитии ребенка. Дошкольная психология: Учебное пособие для учащихся средних педагогических учебных заведений. – 2-е изд. М.: Академия, 1997. – 627с. [23]

20. Яромир Слушный. Славянские мифы и легенды. Издательство АСТ. Москва. 2022.
[20, 22]

Интернет-источники

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Деревянная_игрушка
 2. <http://timix.nios.ru/igrushki-kak-istochnik-zagryazneniya-okruzhayushchey-sredy>
 3. <https://drevogid.com/izdeliya/igrushki-iz-dereva.html>
 4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Дерево>
 5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_пород_древесины
 6. © <https://www.livemaster.ru/topic/3368842-blog-russkaya-derevyannaya-igrushka>
 7. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=813201>
- © Библиофонд про богородскую игрушку
8. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2019/05/11/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-po-ekologii-plastik-v-nashey-zhizni> Научно исследовательская работа по экологии пластик

Словарик

Игру́шка — предмет, предназначенный для взаимодействия с предметом в целях игры и познания мира. Воссоздавая реальные и воображаемые предметы, образы, игрушка служит целям умственного, нравственного, эстетического и физического воспитания ребёнка, помогая ему познавать окружающий мир, приучая к целенаправленной, осмысленной деятельности и способствуя развитию мышления, памяти, речи, эмоций.

Русские игрушки — собирательное название продукции русских народных промыслов, представленных игрушками.

Эколо́гия (от др.-греч. οἶκος — жилище, местопребывание и λόγος — учение) — естественная наука (раздел биологии) о взаимодействиях живых организмов между собой и с их средой обитания, об организации и функционировании биосистем различных уровней (популяции, сообщества, экосистемы).

Экологическая проблема — проблема, в результате которой происходит нарушение окружающей среды. Может подразделяться на проблемы:

связанные с взаимодействием человека и природы,

связанные с воздействием человека на окружающую среду.

Деревянная игрушка — детская игрушка из дерева. Один из старейших видов игрушек.

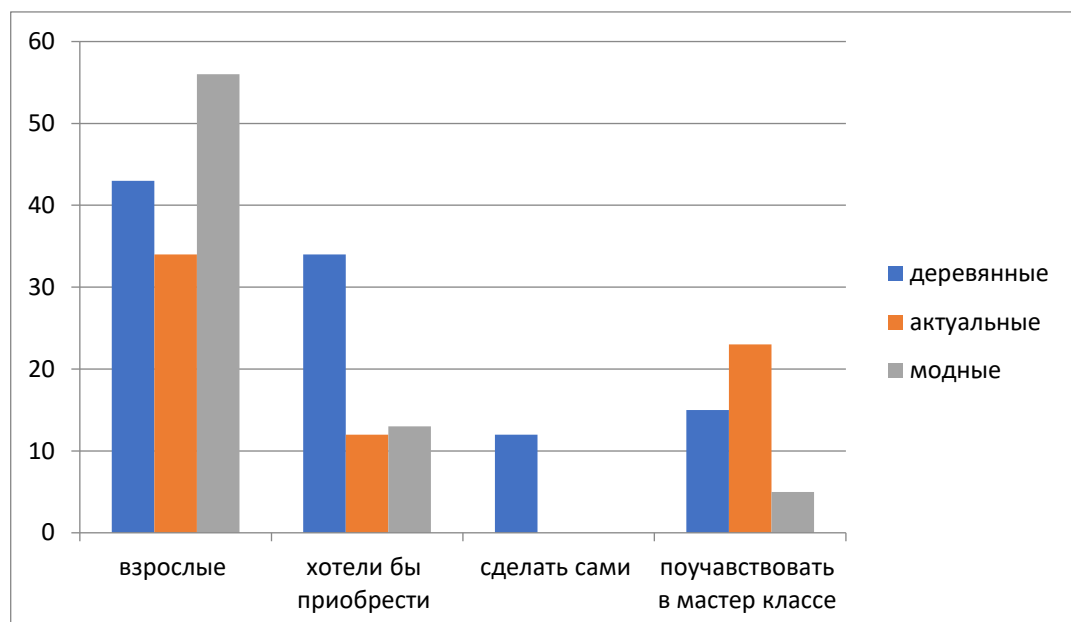
Электроинструмент— это инструмент, который приводится в действие с помощью электрического источника питания.

Шлифовальная шкурка - (шлифшкурка, наждачка, наждачная бумага, шлифовальная/абразивная бумага) — гибкий абразивный материал, состоящий из тканевой или бумажной основы с нанесённым на неё слоем абразивного зерна (порошка).

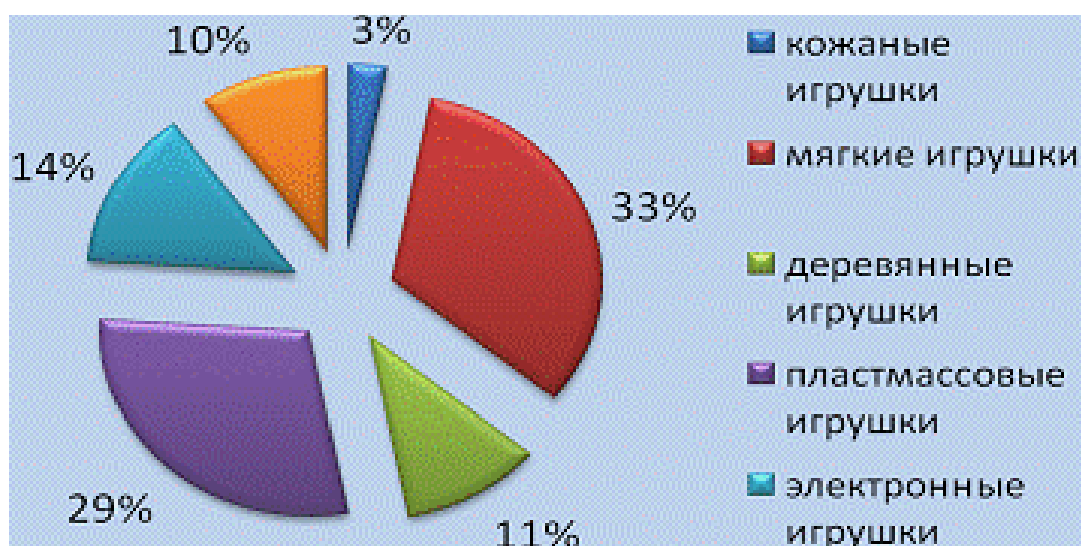
Чертёж — документ, содержащий графическое изображение и выполненный, как правило, с помощью инструментов, реже — от руки. Чертеж наряду с техническим рисунком является одним из видов технической графики, родственен архитектурной графике.

Эскиз (фр. *esquisse*) — предварительный набросок, фиксирующий замысел художественного произведения, сооружения, механизма или отдельной его части.

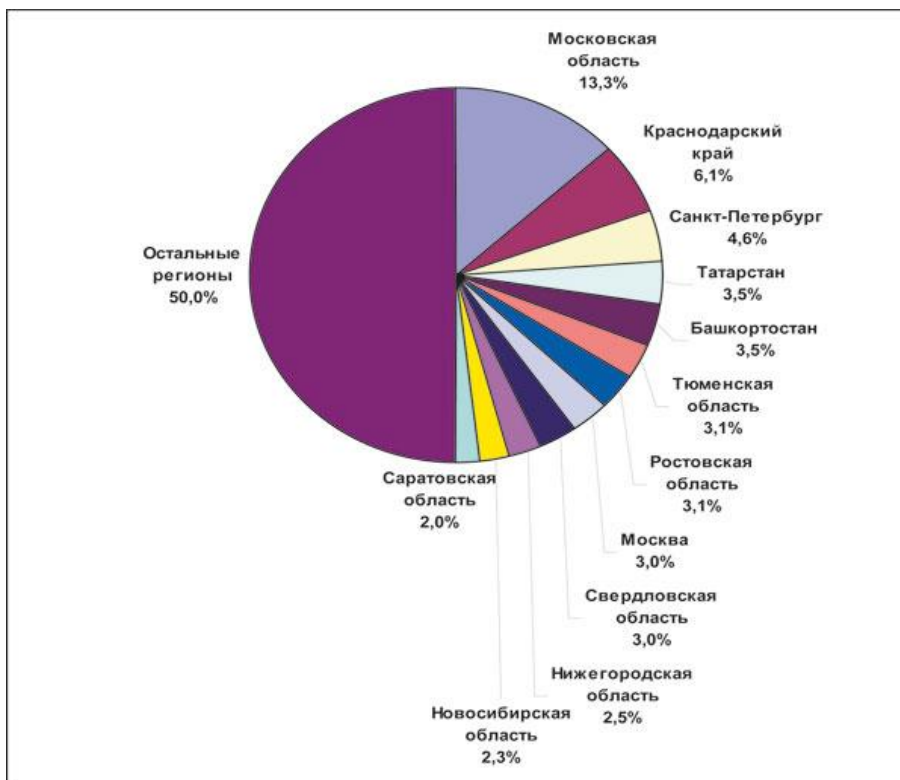
Результаты анкетирования актуальности Русской деревянной динамической игрушки



Структура рынка игрушек в Свердловской области



Деревянные игрушки в нашей стране



Сырьевой признак по Красноуфимску



Деревянная динамическая игрушка в богородском стиле
(авторская коллекция)



«Доминошники»



«Дровосеки»



«Белочки с шишками»



«Кот – рыболов»



«Цыплята»



«Кузнецы»



«Друзья»