Муниципальное общеобразовательное учреждение

Городская средняя общеобразовательная школа

г. Калязина Тверской области

**ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ**

«Калязинский сувенир»

Проект подготовила Фролова Арина Александровна,

ученица 8 «Б» класса МОУ ГСОШ г. Калязина.

Руководитель проекта

Шанина Елена Михайловна,

учитель технологии МОУ ГСОШ г. Калязина.

2020г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | СОДЕРЖАНИЕ | Стр. |
|  | **Организационно-подготовительный этап**  Описание проблемы. Исследование №1. Выбор технологии изготовления**.** | 3 |
|  | Сбор информации по теме проекта.  Исследование №2. История пряника | 4 |
|  | Исследование №3. Колокольня - символ города Калязина | 6 |
|  | Исследование №4. Технологии производства печатных, лепных и вырезных пряников. | 6 |
|  | Исcледование №5. Cовременные технологии производства пряников. | 7 |
|  | Звездочка обдумывания. | 9 |
|  | Перечень требований к проектируемому изделию. | 9 |
|  | Варианты выполнения проекта | 9 |
|  | Обоснование выбора одного из вариантов | 10 |
|  | Планирование сроков выполнения | 11 |
|  | Дизайн - спецификация | 11 |
|  | Общий вид изделия. | 12 |
|  | **Технологический этап**  Технология изготовления:  А) материалы; Б) инструменты;  В) последовательность изготовления. | 13 |
|  | **Заключительный этап**  Экономическое обоснование. | 19 |
|  | Экологическое обоснование. | 20 |
|  | Самоанализ. | 20 |
|  | Реклама. Варианты использования изделия. | 20 |
|  | Литература и Интернет-источники. | 22 |

***«Пряники-пряники!  
Что за чудо - пряники!  
И с начинкой, и простые,  
Вырезные, расписные.***

***Обойди весь белый свет –   
пряников - красивей нет…»***

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**

**1.Описание проблемы**

Каждый турист, отправляясь в путешествие, задумывается над вопросом о том, что привезти на память. При этом всем бы хотелось быть оригинальными и приобрести что-нибудь действительно особенное, но в большинстве случаев в итоге покупают самые, что ни на есть, типичные вещицы в сувенирных лавках: магнитики, тарелки, украшения, валенки из овечьей шерсти и др. Каждый гость нашего города хочет увезти с собой сувенир, символ, отличительную особенность именно нашего города. Я задумалась: «А какую сувенирную продукцию я смогла бы предложить гостям моего города?» Для тех, кто умеет что-то делать своими руками, есть шанс создать свой успешный бизнес по производству сувениров.

**Исследование №1. Выбор технологии изготовления**

**Я умею:**

* **вышивать**
* **вязать крючком**
* **шить мягкие игрушки**
* **плести из бумаги**
* **плести из бисера фигурки**
* **люблю готовить, особенно выпечку**

**Вывод:** Я выбираю выпечку. Для нашей семьи это увлекательное занятие вот уже много лет. Это занятие мне очень нравится!

**Актуальность:** Я считаю, что лучший подарок – это подарок, сделанный своими руками. А что можно подарить гостю города? Сладкое лакомство с символом нашего города! Такой подарок запомнится надолго. А красиво оформленный большой пряник, принесет радость и взрослым и детям.

Я представила, что буду предпринимателем, организую своё дело в родном городе Калязине по производству сувенирных пряников. А чтобы стать хорошим профессионалом, организатором и руководителем такого дела, конечно же, надо знать свою работу, технологию производства от самого начала и до конечного продукта. Самой изучить, пройти весь путь производства пряника.

**Цель:** изучить пряничное дело, изготовить пряничный сувенир.

**Задачи**:

1. Изучить историю создания пряничного дела в России.

2. Рассмотреть технологию производства печатных, лепных и вырезных пряников.

3. Найти и выбрать рецепты разнообразных пряников.

4. На практике опробировать разнообразные рецепты для изготовления 3 видов пряников: печатных, вырезных и лепных и выбрать самый наилучший.

5. Сделать технологическую карту изготовления пряника.

**Объект исследования:**технология изготовления пряника.

**Предмет исследования:**история пряничного дела, рецепты приготовления пряничного текста.

**Методы исследования:**изучение информации в интернете, кулинарных книгах, поиск разнообразных рецептов пряничного теста, изготовление трёх видов пряников и определение наилучшего рецепта.

**2. Сбор информации по теме проекта.**

**Исследование №2. История пряника**

Я изучила историю появления пряников, от чего зависело вкусовое разнообразие пряников.

Пря́ник  — мучное кондитерское изделие, выпекаемое из специального пряничного теста; печенье на меду или сахаре с пряностями. Для вкуса могут добавляться орехи, цукаты, изюм, фруктовое или ягодное повидло. На вид пряник чаще всего — слегка выпуклая в середине пластина прямоугольной, круглой или овальной формы, на верхней части обычно выполнены надпись или несложный рисунок, часто сверху нанесён слой кондитерской сахарной глазури.[1]

Исторически пряник — символ праздника, поскольку его ингредиенты не относились к дешёвым и повседневным.

Первое письменное упоминание о приправленных специями медовых лепёшках — около 350 г. до н. э. Уже древние египтяне знали о них. Римляне знали «panus mellitus»: намазанные мёдом лепешки, которые с мёдом же и выпекались. Медовые лепёшки впервые в истории известны под названием «лебкухен» (сегодня это немецкие рождественские пряники), которые в известной нам сегодня форме первоначально были изобретены в Бельгии в городе Динан.

Первые пряники на Руси назывались «медовым хлебом» и появились ещё около IX века, они представляли собой смесь ржаной муки с мёдом и ягодным соком, причём мёд в них составлял почти половину от всех других ингредиентов. Позже в «медовый хлеб» стали добавлять лесные травы и коренья, а в XII—XIII веках, когда на Руси начали появляться экзотические пряности, привезённые из Индии и с Ближнего Востока, пряник получил своё название и практически окончательно оформился в то лакомство, которое известно нам. Вкусовое разнообразие русских пряников зависело от теста и, конечно, от пряностей и добавок, называвшихся в старину «сухими духами», среди которых наиболее популярными были чёрный перец, итальянский укроп, цитрусовые — померанцевая корка и лимон, мята, кориандр, ваниль, имбирь, кардамон, корица, анис, бадьян, тмин, мускат, гвоздика. Для придания аппетитного жёлтого цвета пряничное тесто подкрашивали жжёным сахаром. В Сибири при приготовлении пряников в тесто обычно добавлялись молотые сушёные ягоды черёмухи, которые придавали пряникам тонкий миндальный аромат. Ещё в Сибири выпекались мелкие пряники из теста розового цвета, с добавлением молотых сушёных ягод малины или клюквы.[2]

Пряники делали для подарков и именин, для свадебного обряда, для праздничных трапез, для украшения новогодних ёлок, для раздачи нищим. На некоторых пряниках оттискивались буквы алфавита, с их помощью дети могли учиться читать. Пряники было принято дарить в Прощёное воскресенье, которое приходилось на последний день Масленицы перед началом Великого поста. Пряники считались самым статусным подарком, что привело к появлению так называемого «подарочного» пряника, вес которого напрямую зависел от степени почтения, которую гость испытывал в отношении приглашающего. Эта традиция привела к тому, что «подарочные» пряники, приносимые в дар царю, весили до несколько пудов. Такой пряник из-за его веса переносить было достаточно проблематично, поэтому его перевозили на специальных санях.

К XVIII—XIX векам производство пряников процветало в Перми, Архангельске (архангельские печатные пряники, украшенные специальным цветным сахаром), Курске (в том числе «коренские пряники», которыми славилась Коренная пустынь), Харькове, Рязани, Калуге, Коломне, Твери, Вязьме, Туле, Москве, Новгороде, Дмитрове, Городце, Покрове. [3]

Тверские пряничники держали магазины в Берлине, Париже и Лондоне. Во время визита в 1858 году Александра II в Дмитров вместо традиционных хлеба-соли царю поднесли огромный печатный пряник местного изготовления. В дмитровских музеях ещё сохранились доски-формы для традиционных дмитровских пряников «разгоня». Самыми любимыми сюжетами у тверичей были изображения рыб разных размеров и «стерлядь колесом». Дело в том, что в верховьях Волги, на мелководье, идя на нерест, стерлядь отталкивается хвостом от песка и как бы в виде колеса проходит мелкие места. Вот так и возник этот древнейший пряничный сюжет.[4]

**Исследование №3. Колокольня - символ города Калязина**

Колокольня построена в 1800 году при Никольском соборе (воздвигнут в 1694 году) бывшего Николо-Жабенского монастыря в стиле классицизма; имела пять ярусов, купол с главой и шпилем. Колокольня высотой 74,5 м. Она имела 12 колоколов. К 1940-м годам утвердили проект Волгостроя, по которому предусматривалось искусственное расширение реки Волги, создания на её акватории гидроэлектростанций. При создании Угличского водохранилища старая часть Калязина оказалась в зоне затопления; собор был разобран, а колокольню оставили в качестве маяка. Сразу же, как по Волге начали ходить гружёные баржи, стало ясно, что ориентироваться на другие знаки невозможно, поскольку здесь пролегает очень крутой поворот реки. В архивных документах того времени колокольня фигурирует как маяк.

В советское время ходили разговоры о том, что колокольню надо снести. Говорили о том, что её целесообразно разобрать, так как она немного накренилась из-за непрочности фундамента, но в конце 1980-х годов фундамент колокольни укрепили, вокруг был создан искусственный островок с причалом для лодок. [1]

В настоящее время затопленная колокольня является главным символом Калязина и привлекает множество туристов.

**Исcледование №4. Технологии производства печатных, лепных и вырезных пряников.**

По способу приготовления пряники делят на три вида: печатные, вырезные и лепные. Печатный — самый распространённый, изготавливался с помощью пряничной доски. В старину мастеров — изготовителей пряничных досок называли «знаменщиками». Любимым материалом «знаменщиков» была липа, но всё-таки пряничные доски чаще всего резали из нижнего ствола тридцатилетних берёз и груш. Доски вырезали толщиной около 5 см, потом сушили от 5 до 20 лет при естественной температуре в тени. Края досок смазывали смолой или воском. На готовую доску художник-резчик наносил рисунок. Некоторое представление о характере тверских пряников дают и немногие образцы досок в краеведческих музеях Калязина, собранные в заволжской монастырской части, и Кашина.[4]

Одной из разновидностей печатных пряников являются так называемые «разгонные» пряники или «разгони». Под конец трапезы хозяин вручал такие пряники особо засидевшимся гостям, намекая, что пора и расходиться.

Вырезной пряник вырезается из теста с помощью металлической формы; самый простой и эффективный способ приготовления.

Лепить пряники — самый древний способ; особенно распространён был на Севере. Очень маленькие пряники, покрытые глазурью, круглой, овальной или полукруглой формы, без начинки, в Туле и некоторых других местах производства пряников именуют жамками.

Особой региональной разновидностью русских пряников являются козули. Такие пряники очень популярны в Архангельской области и считаются одним из символов Поморья. По способу изготовления козули, по крайней мере современные, можно отнести к вырезным пряникам. Рецепты теста для козуль разнообразны и зачастую хранятся в семьях десятилетиями. Характерным компонентом такого теста является «жжёнка» — карамелизованный до янтарно-коричневого цвета сахарный сироп. Почти всегда козули богато декорированы — расписаны взбитой белковой массой с добавлением разных красителей.

**Исcледование №5. Cовременные технологии производства пряников.**

Из источников Интернета я узнала о новой технологии производства пряников. Пищевая печать — это современная технология, что поднимает кондитерское мастерство на совершенно новый уровень. Технология печати фотографий и рисунков на пряниках очень схожа с обычной фотопечатью. Но существует разница в материале. Основой для изображения выступает не только вафельная или сахарная бумага, а прямо поверхность пряника или любая другая поверхность (например, печать на макаронс), а вместо чернил используются импортные пищевые красители. Помимо расходных материалов, все детали пищевого принтера модифицированы под специфический вид пищевой печати. Технически пищевой принтер является кондитерским пищевым плоттером. В отличие от традиционного пищевого принтера, пищевой плоттер наносит изображение не на пищевую бумагу, а непосредственно на пряники или печенье. Пряники, напечатанные на плоттере, получаются красивыми и оригинальными. Самый распространённый и простой вариант использования пищевой печати в кондитерской – нанесения сложного рисунка или логотипа компании на корпоративные пряники и печенье. Чаще всего на корпоративные пряники и корпоративные подарки наносят логотип прямой пищевой печатью. Брендированые имбирные пряники — оригинальный и стильный подарок, который запомнится на долго и подчеркнет ваш статус. [5]

Это современная технология, на поточном производстве применяют (в городе Кашин есть пряничный цех). Там принтер для печати на пряниках. На компьютере в программе делаешь макет пряника, готовый и залитый глазурью пряник выкладываешь в лоток принтера и печатаешь, как на бумаге.

Пищевая бумага

****

Пищевой принтер. Только там краски пищевые и сопла под пищевые чернила переделаны





Принтер для пряников

**3. Звездочка обдумывания**

**Вывод:** теперь мне будет проще работать над проектом, и я думаю, что у меня всё получится.

**4. Перечень требований к проектируемому изделию**

Мой подарок должен быть: вкусным, красивым, аккуратным и понравится туристам. Мой подарок обязательно должен быть экологически безопасным.

**5. Варианты выполнения проекта**

Я просмотрела нужную мне информацию на Интернет-сайтах, ассортимент аналогов в магазинах, изучила специальную литературу в журналах по выпечке пряников. Мне понравились следующие варианты:

|  |  |
| --- | --- |
| **1вариант** | d99909d29beb1cb26720c4222ai7--suveniry-i-podarki-svadba-pryaniki-azhurnye-serdtsa-arhangels.jpg |
| **2 вариант** | 09fb15a67e9ad25ad84ae2ba1da92ca8.jpg |
| **3 вариант** | IMG_20200818_154521.jpg |

**6.Обоснование выбора одного из вариантов**

Таблица №1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Варианты | Достоинства | Недостатки | Мой выбор |
| 1. | Красивый. Ажурный.  Разноцветный. | Сложность изготовления.  Длительность изготовления. | Нет |
| 2. | Необычный.  Красивый.  Белого цвета | Не практичность.  Подходит для романтичного стиля. | Нет |
| 3. | Интересный.  Простота изготовления. | Дороговизна вафельной бумаги. | Нет |

**Вывод:** Каждый из предложенных вариантов по-своему интересен. Учитывая достоинства и недостатки этих вариантов, я решила сделать свой пряник. С помощью мамы я составила собственный рисунок пряника. От варианта №1 я взяла – способ заливки, от варианта №2 я взяла белый цвет, от варианта №3 –способ нанесения изображения с помощью вафельной бумаги. Я считаю, что мой пряник - это идеальный вариант для моего проекта, и он удовлетворяет всем моим требованиям.

**7. Планирование сроков выполнения**

Я планирую выполнить проект в сроки:

Таблица №2

|  |  |
| --- | --- |
| Исследую (посещаю районную библиотеку, музей, просматриваю литературу, страницы в Интернете, подбираю варианты) | 15 ноября –  1 декабря 2020 |
| Создаю (планирую процесс изготовления, подбираю материалы, инструменты) | 3 декабря 2020 |
| Мастерю (выпекаю, украшаю глазурью) | 4 декабря –  6 декабря 2020 |
| Пишу отчёт (даю экологическую оценку, определяю себестоимость, варианты использования) | 7 декабря –  15 декабря 2020 |
| Защита проекта (выступаю на конференции) | 17 декабря 2020 |

**8. Дизайн** - **спецификация**

Таблица №3

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Описание изделия** |
| Название изделия | Пряник |
| Назначение изделия | Сувенир |
| Пользователь | 1+ |
| Функция | Эстетическая, декоративная |
| Размер | 5×10 см |
| Используемые материалы | Мука, мёд, сливочное масло, сахарная пудра, специи для пряников, яйца, сода, глюкозный сироп |
| Необходимые инструменты, приспособления | Карандаш, линейка, нож для пиццы, вырубки, скалка, тефлоновый коврик, мешки для крема (айсинга) |
| Способ производства | Выпечка |
| Внешний вид | Оригинальный |
| Стоимость | Средняя |
| Экологический фактор | Экологически чистый продукт. Экологичное производство |
| Человеческий фактор | Изделие должно вызывать положительные эмоции |
| Безопасность | Не вызывает аллергии |

**9.Общий вид изделия.**

****

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП**

**10. Технология изготовления**

А) материалы:

Для теста и глазури: Мука, мёд, сливочное масло, сахарная пудра, специи для пряников, яйца, сода, глюкозный сироп

|  |  |
| --- | --- |
| https://sun9-58.userapi.com/impg/fzL_afx6V0r0PbfAiASlXtWAVJ7HNCHJpDKUzQ/HErloqiozMs.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=ad2784b98a77bcc03c32958bd1e66da6&type=album | https://sun9-7.userapi.com/impg/h0vfGVMwofljeqDdcKxVbAxFImM-yIke8aNvpQ/JXIMQjntH_M.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=6209ffb84ee44323e40616bc2304579d&type=album |

Б) инструменты, посуда, приборы и приспособления:

Миксер, скалка, вырубки для печенья/пряников, [тефлоновый коврик](http://coolinar.org/izobility), силиконовая лопатка для размешивания, нож для теста, сотейник с толстым дном, столовая ложка, чайная ложка, весы, духовка с противнем, кисточки для рисования, мешки для крема, зубочистки.

**Техника безопасности при приготовлении пряников**

При выполнении любой работы необходимо строго соблюдать правила техники безопасности. Так как я буду заниматься кулинарией, то мне необходимо соблюдать следующие правила:

* Волосы должны быть убраны под косынку.
* Независимо от аккуратности кулинара необходимо использовать фартук.
* Всю работу надо выполнять чисто вымытыми руками.
* На рабочем месте не должны находиться предметы, не относящиеся к приготовлению блюда.
* Используемая кухонная утварь должна быть чистой.
* Продукты должны быть свежими. Обязательно уточняем срок годности.
* При использовании колюще-режущих предметов, необходимо быть предельно осторожным.
* При работе с электроплитой необходимо стоять на резиновом коврике.
* Мыть плиту после полного остывания и при выключенном питании.
* Чтобы не обжечься, необходимо использовать прихватки.
* При изготовлении теста соблюдать аккуратность при вливании кипящей воды в жженый сахар.

**В) Последовательность изготовления пряников**

|  |  |
| --- | --- |
| https://sun9-16.userapi.com/impg/O99d9-sMRAhbbZN1rHRYjqiMoqQ0aYyaJVh85w/J6aTUHEhiw0.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=2ff973506c1583b2fa7b36504e6b2e67&type=album | 1. В сотейнике смешиваем мёд, масло и доводим до кипения, но не кипятим. |
| https://sun9-48.userapi.com/impg/3z7QQYZ8w1Qh0zyrd2uAq4NG37SH0glaO58yDg/saex2JMT0ko.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=1f884464722a7710e63e8dfc940b0462&type=album | 1. Приготовила специи: 2 части корицы, 1 часть гвоздики, 1часть имбиря, 1 часть кардамона, 1 часть мускатного ореха. Специи придают особый вкус козулям, а так же обеспечивают долгий срок хранения – до года. 2. Добавляем специи соду. Масса увеличится в объеме (это сода вступила в реакцию с мёдом и погасилась). Оставляем остужаться. |
| https://sun9-29.userapi.com/impg/mYq7yCWi_S_tbuTYrFUCipd8bfGUeEyjTG2g_g/ASrKEapdXvw.jpg?size=1280x960&quality=96&sign=2fa014f365962b749b98fbeb7d824aa5&type=album | 1. Желтки слегка взбиваем с сахарной пудрой. 2. Смешиваем яичную смесь с медовой. |
| https://sun9-39.userapi.com/impg/CNDuT5kSLKR891vJU6JY_aue4BssuIWcAYJ_9Q/nvD_TyY52Ek.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=6ba795661cf45d170468920c9bd41a46&type=album | 1. Добавляем муку. Тщательно вымешиваем. Масса должна быть НЕ густая, но и не растекаться. |
| **https://sun9-15.userapi.com/impg/45gadhQAPVQeO3BJ-XA1cM_wy8CvQS7-irDpuQ/dZsEq3yI1R8.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=b8a3f2ffc3065766146e3364d1f2dbeb&type=album** | 1. Убираем в пакет и в холодильник на 2 часа. |
| https://sun9-65.userapi.com/impg/spJStxXLJ9za5VErKBqyhOb4KfWmgfPed7Fwsg/Kz93br0EmZg.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=0bfac7027c20f08771d4928210c5d8a7&type=album | 1. Затем достаём из холодильника и оставляем ещё на час при комнатной температуре. |
| https://sun9-5.userapi.com/impg/WGbJFMWb5Zw9mNXDcOTcQB6uV7W_O6bAO9DGbA/0RRS3dqx5UU.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=360f237b356fdd61cdc69821baebaa0b&type=album | 1. Тесто станет эластичным и будет легко раскатываться. |
| https://sun9-10.userapi.com/impg/5l5jYEnaT5c4QUs5vIOXkoYNC8XdBuvqzcLXRg/G-HVG4SdVDE.jpg?size=1280x960&quality=96&sign=6c703378ef9221e1fd45e7f6325bd41b&type=album https://sun9-7.userapi.com/impg/9NBiBP3OumvGQ43Zu90qc7vKJmBZTeWUBYRZWg/YIKYb8CPsUM.jpg?size=1280x960&quality=96&sign=3e6e4453ebdb52907fd45d66fc03c95e&type=album | 1. Теперь взяла формочки и вырезала фигурки. 2. Противень я выстлала тефлоновым ковриком и выложила фигурки. Поставила в духовку на 5-7 минут, при температуре 180-200º |

**Следующий этап - приготовление глазури**

|  |  |
| --- | --- |
| https://sun9-1.userapi.com/impg/2f1fv4TIlMpOv-IXCXfUcO1L3AxMSEs52SdWpw/6LYIy1vl7TY.jpg?size=1280x960&quality=96&sign=01c17198684013ab1b1c2dcad57541fe&type=album | 1. Пока тесто в холодильнике, сделаем айсинг (глазурь). |
| https://sun9-25.userapi.com/impg/vV31niouCsVi6lUpL5nDK5dV48u4wv-dtwMXmQ/IoQcUr1xJTo.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=7632f156ffdbc4dc0066a935201878c5&type=album | 1. Белки смешиваем с сахарной пудрой и лимонной кислотой или соком. |
| https://sun9-21.userapi.com/impg/muxkJgj_uw2oaRRiZU7XX1EoyjmSJdkWff7pwQ/hXxKdflPKzg.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=0684f5f4838ef3a9edcbce7b8015e95a&type=album https://sun9-63.userapi.com/impg/bQ85I-Ka7O6XE6w8xRuxZf1PbWDHenUMuP39eQ/mtCvYB8U5w4.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=0b95b1506f94e91d8f4d80b0e757e958&type=album | 1. Для заливки пряника масса должна быть более жидкой. Для росписи пряника ажурно или прорисовки объёмных деталей – более густая. |
| https://sun9-24.userapi.com/impg/o35FIRS-eOQp7vhMTBYDbY_v1SV_3hw0HK4qGw/EChEYTX2p5k.jpg?size=810x1080&quality=96&sign=95d983ac32eb0b28b36a849a395f2242&type=album | 1. Вынула тесто из холодильника, отрезала небольшой кусок и раскатала пласт толщиной 4-5 мм. 2. После приготовления теста и глазури, я расписала пряники. |



На данном фото есть пряник, на котором как будто лежит цветная фотография с изображением колокольни. На самом деле это пищевая бумага. Пряник, покрытый глазурью, хорошо высушиваем при комнатной температуре, потом наносим на глазурь прозрачный кондитерский гель и сверху прикладываем вафельную бумагу с рисунком и разглаживаем. Вафельная бумага существенно облегчает декорирование, сокращает время производства.

**ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП**

**11. Экономическое обоснование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Количество | Цена за единицу | Стоимость |
| Сахарная пудра | 300 г | 20 руб./пакет (150 гр) | 40 руб |
| Масло сливочное | 200 г | 105 руб. | 105 руб |
| Корица | 10 г | 45 руб./пачка (15г) | 30 руб |
| Мёд | 200 гр | 900 р/л | 180 руб |
| Имбирь | 10 г | 64 руб./пачка (15г) | 43 руб |
| Кардамон | 10 г | 85 руб./пачка (10г) | 85 руб |
| Яйцо | 3 шт | 65 руб./десяток | 19,5 руб |
| Лимонная кислота | 0,25 ч.л. | - |  |
| Мука | 0,8 кг | 37 руб.  (1 кг) | 37 руб |
| Сода | 2 ч.л. | 38 руб./пачка (500г) | 1,1 руб |
|  |  | **Итого:** | **540,6 руб.** |

Итак, партия пряников, состоящая из 3 (5×10см) больших и 15 (8×8см) маленьких пряников обошлась мне в 540,6 рублей. Предприниматели изготавливают наборы из трёх больших пряников за 450-500 руб.

Вывод: **Печь пряники самой гораздо выгодней.** Стоимость пряника зависит от размера и сложности росписи, а также упаковки.

Продукты лучше закупать оптом. Оптом также можно закупать прозрачные упаковки, атласные ленточки, коробочки для упаковки наборов и интересные вырубки для фигурок. Это процентов на 10-15 % снизит стоимость затрат.

Стоимость пищевой бумаги - 50 р/лист А4 + стоимость пищевых чернил (комплект из 4 цветов 2700 рублей стоил) + пищевой принтер (у нас за 12 000 рублей). Если готовые листы с печатью покупать, то они от 150 до 300 рублей стоят (от толщины бумаги зависит).

### ****12.Экологическое обоснование****

Пряники сделаны из натуральных свежих продуктов и являются полезным лакомством, которое не приносит вред здоровью.

Отходами производства является яичная скорлупа – собираю их для компоста на даче; бумажные обертки от муки и масла – складываю их в домашнюю макулатуру и сожгу в печке на даче. Данные объекты не являются токсичными и не приносят вред окружающей среде.

**13. Самоанализ**

 Выпекать пряники очень увлекательное занятие.  Я узнала, что в самом деле люди очень давно научились выпекать и расписывать пряники. Особенно понравились мне имбирные. Я попробовала научиться их выпекать и расписывать. И у меня получилось. Я угостила ими свoих друзей и близких. Пряники им понравились! А так как пряники дарят с пожеланиями здоровья, благополучия и процветания, я вам желаю того же. В наше время очень увлекательное дело - изготовление и роспись пряников - замечательный способ сближения и общения всех поколений. Я узнала, что можно применить новые современные технологии, использовав пищевой принтер с пищевой бумагой с рисунком. Вафельная бумага существенно облегчает декорирование, сокращает время производства, но её стоимость достаточно велика, поэтому это можно считать минусом.

**14. Реклама. Варианты использования**

Имбирные пряники ручной работы

Имбирные пряники сделаны из пряничного теста, в состав которого входит мед и различные пряности: имбирь, корица, гвоздика. Пряники очень ароматные с насыщенным вкусом, расписаны глазурью. По заказу можно сделать любой формы и цвет.

Характеристики товара:

* Состав масло, мед, яйцо, специи
* Хранение до 3-6 месяцев

Можно выпекать такие праздничные пряники, которые хранятся длительное время (до 3 месяцев). В этом случае удастся снизить финансовые риски, которые часто возникают пpи продаже скоропортящейся продукции.



Для успешной продажи необходимо, прежде всего, проявить фантазию и предложить потребителю оригинальный продукт, начиная от рецептуры и до способа упаковки (например, изготовление печенья с предсказаниями, именами, событием и т.п.). В последнее время востребованными стали «букеты» из имбирных пряников. Они также могут быть «тематическими» - на день Святого Валентина - это в виде сердечек; на Новый год и Рождество - это елочки, рождественские олени с санями, снежинки, ангелочки, елочные шары и т.п.; именные – с именем того, кому предназначен сладкий и красивый подарок и т.д. Такие пряники часто преподносят в качестве подарков на свадьбы, юбилеи, дни рождения. Крaсиво украшенные пряники можно продавать на ярмарках регионального масштаба, на городских праздниках, через социальные сети, создать собственный блог и пользоваться рекомендациями постоянных клиентов.

**Список литературы**

1. Калмыкова Л.Э. Народное искусство Тверской земли. — Тверь.

1995.

1. Кулинария: Суперкнига для гурманов. – Москва: Воскресенье. 1998.
2. Технология. Обслуживающий труд: 7 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ под. ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2018
3. Википедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org
4. История и традиции пряничного дела. Режим доступа: https://pryanikovo.ru/tverskie-pryaniki-2/
5. Пищевая печать на пряниках и печенье. Режим доступа: https://tort-butik.com.ua/lorem-ipsum-dolor-sit-amet-consectetur-adi-piscing-elit-4/
6. Имбирное печенье с глазурью. Режим доступа: umbip.ru