

Министерство образования и молодежной политики Свердловской  
области

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

Муниципальное образование «город Екатеринбург»

Ленинский район

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №93

Направление: естественнонаучное

Тема «Косметика для кожи рук»

Автор проекта: ученица 9«А» класса

Дрёмова Варвара Николаевна

Научный руководитель: учитель

химии и биологии ВКК

Султангулова Лениана Павловна

г. Екатеринбург, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
I. Теоретическая часть.....	5
1.1 Косметология. Косметика и ее виды .....	5
1.2 Крем для рук. Химический состав. ....	7
II. Практическая часть.....	14
2.1 Социологический опрос для выяснения предпочтений в выборе крема для рук.....	14
2.2 Реализация цели проекта. Этапы приготовления крема в домашних условиях.....	15
2.3 Создание буклета с полезной информацией + памятка об уходе за кожей рук.....	18
Заключение .....	19
Список литературы .....	20
Приложения 1 .....	21

## **ВВЕДЕНИЕ**

XXI век. Мы все хотим быть красивыми, особенно это важно для нас, девочек, женщин. С ранних лет мы задумываемся о том, как мы выйдем. Сегодня индустрия красоты занимает одно из лидирующих мест в мире, создается огромное количество разнообразной косметики, как для мужчин, женщин и детей. Ежедневно нас преследует масса рекламы о косметических средствах.

### **Актуальность работы:**

Наша кожа постоянно нуждается в увлажнении, питании, восстановлении, и кожа рук не исключение. Крем для рук – одно из самых необходимых косметических средств, так как незащищенная и открытая кожа рук очень уязвима перед воздействием холода, воды, бытовой химии и прочих неблагоприятных факторов. Современные средства по уходу за руками решают целый ряд проблем, питают, увлажняют и защищают кожу, возвращая ей молодость и ухоженный вид. Меня заинтересовала именно эта тема, так как она информативна и полезна.

На данном этапе передо мной возникло следующее противоречие: между необходимостью человека использовать косметические средства (в частности, крема для рук) и незнанием того, любое ли средство человеку подойдет, будет ли оно полезно и безопасно.

**Проблема проекта:** проблема заключается в том, что любой ли крем будет оказывать полезное действие на кожу.

Выявление противоречия и актуальной проблемы обусловило выбор темы проекта «Косметика для кожи рук».

### **Цель:**

Приготовить крем для рук в бытовых условиях. Сделать полезный буклет с информацией об уходе за кожей рук.

### **Задачи:**

1. Изучить литературу о косметической продукции.
2. Проанализировать химический состав крема для рук.
3. Выяснить критерии выбора косметики для рук.
4. Приготовить в домашних условиях крем для рук.
5. Оценить эффективность применения кремов для рук.
6. Создать буклет с полезной информацией + памятка об уходе за кожей рук.

**Объект:** косметология.

**Предмет:** крем для рук.

### **Гипотеза проекта:**

Существует множество производителей косметики для рук, к сожалению, некоторые средства не могут дать нам того эффекта, которого мы ждём. Если приготовить крем в домашних условиях с применением натуральных продуктов, то он будет полезен и безопасен по сравнению с промышленными.

### **Методы:**

- теоретические:

1. анализ литературных данных по теме исследования;
2. обобщение;
3. сравнительный анализ.

- практические:

1. эксперимент;
2. Социологический опрос;
3. Математическая обработка результатов;
4. Создание буклета с полезной информацией.

# **I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

## **1.1 Косметология. Косметика и ее виды**

Косметология — это область медицины, изучающая характер и причины возникновения у человека дефектов косметического типа. Для их устранения разрабатывается комплекс процедур и методы профилактики. Загрязнённый и загазованный воздух, неправильное питание и образ жизни — всё это приводит к возникновению проблем кожных покровов, проблем с волосами.

Косметология как отрасль медицины появилась очень давно, ещё во времена расцвета Древнего Египта. Именно в жаркой стране Африке появились первые средства по уходу за кожей и окрашиванию волос. Здесь же был составлен и справочник косметики, автором которой стала сама царица Клеопатра. Чтобы понять, насколько косметологи того времени были влиятельными людьми, свидетельствует их право прикасаться к телу фараона. Даже самые близкие и приближённые и вельможи Древнего Египта не обладали такой честью. В современном мире решать косметические дефекты помогает передовое оборудование, всевозможные масла и маски, массажи и пилинги. Все методики и препараты гармонично совмещаются и совершенствуются, что помогает клиентам предотвратить появление дефектов или справиться с уже существующими несовершенствами.

### **Косметика и её виды.**

Косметика — это учение о средствах и методах улучшения внешности человека. Косметикой также называют средства и способы ухода за кожей, волосами и ногтями, применяемые с целью улучшения внешности человека, а также вещества, применяемые для придания свежести красоте лица.<sup>1</sup>

В мире продается огромное количество разновидностей косметики. И производители не перестают удивлять, постоянно пополняя полки магазинов

---

<sup>1</sup>Депломедика. Медицинские услуги. Статья о косметологии в медицине [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://diamedclinic.ru/zdorovyy-obraz-zhizni/kosmetologiya-v-medicine/>

все новыми средствами. Каждая женщина стремится быть красивой и ухоженной, а, значит, выбирать косметику необходимо со знанием дела.

Все представленные на рынке средства можно подразделить на 2 категории:

- декоративные.
- уходовые;

Декоративная косметика предназначена для коррекции внешности. Это тональные средства, тушь, помады, тени, карандаши, румяна, лаки для ногтей и пр. С помощью правильно подобранной декоративной косметики можно выгодно подчеркнуть достоинства внешности и скрыть ее недостатки.

Уходовая косметика представлена в вариантах для тела, лица, волос, ногтей, может выпускаться в сериях для женщин, мужчин, детей. Она предназначена для ухода за кожей и волосами, способствует устранению различных дерматологических проблем, а также поддержанию молодости и красоты кожи.<sup>2</sup>

Среди многообразия уходовых средств выделяется:

- косметика для очищения кожи и ухода за кожей рук, ног, тела – мыло, гели, скрабы, пилинги, пенки, маски, мицеллярная вода;
- средства для тонизирования кожи – тоники, лосьоны, тонеры;
- увлажняющие крема, сыворотки, эмульсии, маски;
- косметика для волос;

Но самое востребованное средство – крем! Вряд ли в современном обществе найдется человека, у которого его нет.

---

<sup>2</sup> Сайт о косметике и её применении [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://mk-up.ru/krem-dlya-ruk-vidy>

## 1.2 Крем для рук. Химический состав.

Крем – это водно-масляная эмульсия, наполненная полезными маслами, экстрактами и витаминами, которая решает распространенные проблемы кожи рук – сухость, шелушение, потеря эластичности или преждевременное старение.<sup>3</sup>

Значит, для использования необходимо выбрать тот или иной продукт, подобрав его не только под потребность, но и учитывать тип кожи.

Различают три типа кожи:

1) Жирная – для жирной кожи нужно применять успокаивающие, вяжущие, антисептические масла. Если есть воспаление, поможет эфирное масло бергамота в сочетании с эвкалиптовым или маслом чайного дерева. Также подойдут эфирные масла ромашки, лаванды, герани, жасмина.

2) Сухая – для сухой кожи подойдут эфирные масла, которые будут стимулировать работу сальных желез, увлажнять и питать кожу. Это масла: розы, сандала, лаванды, мирры, жасмина.

3) Нормальная – так как нормальная кожа не требует особого внимания и решения проблем, обычно используются приятные по запаху цветочные масла. Такие как: лаванда, роза, ромашка, розовое дерево.<sup>4</sup>

Основными элементами кремов для рук являются:

1) Жирная фаза – включает в себя базовые жидкие масла (подсолнечное, оливковое, миндальное – в основном они без запаха) и базовые твердые масла (масло Ши, масло какао). Твердые масла необходимы в креме для того, чтобы исключить вероятность расслоения крема.

2) Водная фаза – это, в идеале, дистиллированная вода. Можно использовать очищенную, фильтрованную или кипяченую воду. Нельзя ни в

---

<sup>3</sup>Nails журнал. Статья: «Крема для рук. Виды и назначение.[интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://nails-mag.ru/zdorove/kremy-dlya-ruk/>

<sup>4</sup> Википедия. Статья о косметологии [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Косметика>

кчем случае использовать воду из-под крана. Также в качестве водной фазы можно использовать гидролат (цветочную воду).

3) Активная фаза – самая интересная и, в то же время, сложная часть в изготовлении кремов. В нее входят различные активные компоненты, которые обладают целенаправленными действиями на кожу. К этой группе относятся: экстракты, вытяжки из растений, косметические кислоты, витамины и эфирные масла.

4) Эмульгатор – это воск растительного или синтетического происхождения. Компонент, который используется для смешивания жиров и воды. Он «сцепляет» мельчайшие частички масла, окруженные молекулами воды, друг с другом. И в итоге превращает воду и масло в однородную структуру – крем.

5) Консервант – он сохраняет свежесть крема на долгое время и предотвращает в нем образование бактерий, грибков, плесени и т.д. Основной проблемой является определение оптимальной концентрации консервантов для достижения безопасности. Недостаточное количество консервантов не обеспечивает хранения на заданный период времени, а их избыток может быть неприятен в связи с ухудшением качества защищаемых продуктов, или по экономическим соображениям.<sup>5</sup>

По составу активной фазы крема разделяют на увлажняющий, питательный, восстанавливающий, антивозрастной и сухой.

#### 1) Увлажняющий

Действие увлажняющих препаратов для рук направлено на насыщение кожи влагой и ее удержание. Для того чтобы влага не испарялась, такие препараты изготавливаются на основе глицерина или гиалуроновой кислоты. Эти два компонента задерживают испарение, а также насыщают кожу влагой. Средство быстро впитывается за счет большого

---

<sup>5</sup>МК-ур. Твой личный консультант по красоте. [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://mk-up.ru/krem-dlya-ruk-vidy>



количества воды в составе – в некоторых продуктах ее количество достигает 80% от общего объёма.

Кроме того, в состав средств с увлажняющим эффектом входят:

- Масляные выжимки из растений – виноградной косточки, абрикоса, пшеницы и более дорогие масла – кокоса, манго, макадамии.
- Экстракты – ромашки, облепихи, алоэ;
- Витамины – обычно группы В и С;
- Мочевина. В составе препаратов для рук мочевины используют не часто и в небольшой концентрации – 2-7 процентов

Увлажняющий крем для рук рекомендуется использовать в теплое время года, так как в морозы излишняя влага в коже может обратиться в еще большую сухость. При систематическом использовании увлажняющего средства, на кожном покрове исчезают шелушения, она становится мягкой и гладкой.

## 2) Питательный.

Рекомендуется наносить на ночь, чтобы средство успело впитаться и насытить кожу полезными веществами. В отличие от увлажняющего, питательный включает в состав всего 20-30% воды, что делает его более плотным.

Чаще всего в составе есть:

- Витамин Е – повышает тонус кожного покрова, придает эластичность и улучшает общее состояние эпидермиса.
- Линолевая кислота – жирная кислота, которая создает защитную пленку и препятствует проникновению вредных веществ.
- Масла – чайного дерева, авокадо.

Питательный состав рекомендуется использовать в холодное время года, когда кожа подвержена большему иссушению, чем обычно.

Погодные условия, ультрафиолетовые лучи, бытовая химия и жесткая вода – вот основные направления работы защитного продукта. <sup>6</sup>

### 3) Восстанавливающий.

Восстанавливающие средства являются экспресс-средствами для устранения сухости и придания мягкости.

В состав входят компоненты сразу нескольких функциональных групп:

- Увлажняющие – пантенол, гиалуроновая кислота;
- Питательные – масла и экстракты растений. Чаще всего используется масло ши, авокадо, облепихи, календулы;
- Успокаивающие – алоэ, шиповник;
- Восстанавливающие – аллантоин. Восстанавливающие препараты быстро впитываются и придают рукам ухоженный вид с первого применения.

### 4) Антивозрастной.

Антивозрастные средства направлены на активизацию выработки коллагена, способствующего разглаживанию мелких морщинок, повышению эластичности. Такие средства имеют накопительный эффект – для достижения первых результатов их нужно использовать ежедневно в течение 3-4 недель.

В состав препаратов чаще всего включают:

- Муцин улитки – разглаживает;
- Коллаген и эластин – справляются с мелкими морщинками и повышают эластичность;
- Витамины – для насыщения;
- Масла и экстракты – для питания и увлажнения.

Использовать антивозрастные средства рекомендуется с 30-35 лет для предотвращения первых признаков старения кожи. <sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>Липидный барьер кожи и косметические средства (Е.И. Эрнандес, А.А. Марголина, А.О. Петрухина) - М., 2015. (с44-47)

5) Крем-перчатки – это плотное средство для ухода за кожей рук в ночное время. Препарат обладает плотной текстурой, которая обволакивает кожу и насыщает ее полезными компонентами – алоэ, маслами авокадо, ши, облепихи, экстрактами ромашки и другими.

Крем-перчатки представлены в формате обычного крема – в пластиковой тубе.

6) Сухой крем для рук.

Сухой крем для рук представляет собой плотный брусок, напоминающий мыло. Средство используется для увлажнения или массажа рук и ног. Преимущество такого препарата – натуральный состав.

В списке ингредиентов встречается:

- Пчелиный воск;
- Масла – авокадо, ши, облепихи;
- Экстракты – календулы, ромашки.

Никаких консервантов и красителей в сухом креме нет, при этом срок годности «бруска» — до 2 лет.<sup>8</sup>

(Разновидности кремов и их состав представлены в приложении 3 «Основные химические формулы состава рема для рук, таблица состава активной фазы крема».) Таблица 1 «Состав активной фазы крема»

Крема могут отличаться друг от друга по составу, но основные составляющие одинаковы для всех. (Основные формулы предоставлены в приложении 3)

1. Вода (H<sub>2</sub>O). Обычно ее содержится не менее 60%, (в зимнем креме поменьше) т. к. она является связующим элементом и способствует

---

<sup>7</sup> Страна мам. Статья: «Теория по изготовлению крема в домашних условиях.»[интернет ресурс].–Режим доступа: <https://www.stranamam.ru/post/6958550/>

<sup>8</sup>Юлия Савельева. Уход за ногтями и кожей – К,2020. (с19-32)

усилению увлажнения. Ее задача еще и в нейтрализации некоторых жирных компонентов.

2. Глицерин ( $C_3H_8O_3$ ). Он помогает притягивать влагу в клетки, тем самым способствуя возобновлению влаги и создает барьер, для ее удержания.

3. Витамины и минералы. В различных кремах они отличаются по компонентам, но обязательно присутствуют. К примеру, в состав заживляющих средств часто добавляется витамин Е (токоферола ацетат) -, а в омолаживающие крема - витамин А ( $C_{20}H_{30}O$  - ретинол). Также могут содержаться витамин С ( $C_6H_8O_6$  - аскорбиновая кислота).

4. Эфирные масла, растительные экстракты, минеральные масла. Также отличаются по своему присутствию, но являются наиболее распространенными компонентами.

5. Эмоленты. Жиры и жироподобные вещества, которые способны фиксироваться в роговом слое кожи, придавая ей упругость, эластичность и мягкость. Придают текстуру крему.

6. Цетеариловый спирт ( $C_{18}H_{38}O$ ). Относится к высшим спиртам. Помогает смешивать компоненты. Придает коже мягкость и гладкость. Выполняет роль антисептика.

7. Соли высших карбоновых кислот. Например, глицерилстеарат. Предотвращает расслаивание компонентов. Оказывает смягчающее и увлажняющее действие.

8. Необязательными компонентами являются ароматизаторы, отдушки. Они придают кремам приятный аромат.<sup>9</sup>

Памятка по уходу за руками.

1. Надевайте резиновые перчатки каждый раз, когда вам приходится работать по дому.

---

<sup>9</sup>Nails журнал. Статья: «Крема для рук. Виды и назначение.[интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://nails-mag.ru/zdorove/kremy-dlya-ruk/>

2. Пейте больше воды, это поможет поддерживать водный баланс в организме.

3. Используйте специальные скрабы для рук.

4. Используйте увлажняющий крем утром и вечером. Используя крем для рук, нанесите его массажными движениями вверх, начиная с кончиков пальцев.

5. В холодное время года всегда выходите на улицу в перчатках.

6. Хороший крем быстро впитывается и не оставляет жирного следа на коже

7. Упаковку с кремом следует вскрыть и убедиться, что из крема не выделяется вода, чтобы не купить испорченный крем. Также признаком неудовлетворительного качества является выпуклость упаковки и однородность консистенции.

8. Крем лучше покупать в проверенном магазине.

9. При использовании кремов обращайте внимание на состав и производителя.

10. Мойте руки водой средней температуры. Горячая вода, как и холодная, вызывает пересыхание.

11. Перед сном аккуратно помассируйте пальцы, кисти.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup>УРОК.РФ «Крем для рук: изучение соответствия фирмы производителя, цены и качества продукта»  
[https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library\\_kids/krem\\_dlya\\_ruk\\_izuchenie\\_sootvetstviya\\_firmi\\_proizvo\\_161100.html](https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library_kids/krem_dlya_ruk_izuchenie_sootvetstviya_firmi_proizvo_161100.html)

## II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 2.1 Социологический опрос для выяснения предпочтений в выборе крема для рук.

Я провела социологический опрос, в котором приняли участие девушки 15-17 лет в количестве 23 человек. Социологический опрос включал анкету, состоящую из 6 вопросов, направленных на выявление самой используемой категории косметических средств, наиболее популярного бренда и часто используемых косметических продуктов для рук. (Все ответы и вопросы представлены в приложении 1 «Математическая обработка результатов социологического опроса»).

1. По итогам проведённого мной опроса, выявлено, что большинство девушек использует крем для рук достаточно часто (график 1).

2. После проведения второго опроса, выяснилось, что среди популярных кремов для рук лидирующую строчку занимает косметика компании Nivea (40%); 2 место – Локцитат (10%); все остальные ответы по 5% (график 2).

3. На вопрос «Чем вы руководствуетесь при выборе крема для рук?» Результаты показали, что большая часть девушек (59,11%) сказали, что приобретают крем по совету знакомых/друзей/врачей, 27,3% опрошенных руководствуются безопасностью состава, остальная часть полагается на яркие упаковки, неоднократное использование кремов с положительным результатом, а также наиболее разрекламированные средства. Эти результаты говорят, что некоторые девушки совсем не задумываются о своём здоровье, о коже своих рук (график 3).

4. 47,8% опрошенных на вопрос «Читаете ли вы состав крема?» ответили утвердительно, что делают это довольно часто, в то время как 39,1% девушкам это неинтересно. Я считаю необходимым проверять состав крема для рук (график 4).

5. Следующий вопрос «Знаете ли вы о влиянии химических веществ, содержащихся в креме, на вашу кожу?» На редкость многие девушки знают химический состав средств, которыми они пользуются (график 5).

6. «Как вы считаете: можно ли заменить современные косметические средства для рук средствами народной косметики?» ответы опрошенных распределились следующим образом: только 8,7% не стали бы использовать крем для рук, приготовленный в домашних условиях, а большинство – попробовали бы (график 6).

## **2.2 Реализация цели проекта. Этапы приготовления крема в домашних условиях.**

Изучив интернет и источники о применении и изготовлении крема для рук в домашних условиях, и проанализировав результаты опроса, я решила создать свой крем и убедиться в его полезных свойствах.

Найдя нужные данные в литературе и СМИ по теме исследования, узнала много о структуре крема и о способе его приготовления.

Подготовка к приготовлению крема заняла некоторое время, а точнее сбор материалов для готовки. Прежде чем начинать сбор, выяснили, какими свойствами обладают данные крема. Выбрали возможные ингредиенты для придания крему целебных свойств (увлажнение, питание, заживление, придача свежести и омоложение). Определили состав путем изучения компонентов.

Для приготовления моего «супер-крема» понадобятся следующие ингредиенты:

1. Основа (детский крем)
2. Масло оливковое
3. Настой ромашки
4. Лимонный сок
5. Глицерин
6. Миндальное масло

Поэтапное приготовление крема для рук. (Вся информация представлена в приложении 2 «Ход выполнения практической части. Буклет.»)

1 шаг:

Первым делом необходимо сделать настой из цветов ромашки. Для этого заливаем один пакетик (1 ст. ложка) небольшим количеством кипятка, дать настояться 5 минут (Рисунок 1).

2 шаг:

Основу крема составляет любой детский крем. Смешиваем основу с оливковым маслом. (2 ст. ложки) (Рисунок 2).

3 шаг:

Далее нам понадобится 1 чайная ложка лимонного сока, 2 столовые ложки ранее приготовленного отвара из цветов ромашки (Рисунок 3).

4 шаг:

Добавляем 2 чайные ложки глицерина. Глицерин обладает антисептическими свойствами (Рисунок 4).

5 шаг:

Все содержимое тщательно перемешиваем и добавляем 5-6 капель миндального масла (хорошо впитывается и дает прекрасный смягчающий эффект) (Рисунок 5).

6 шаг:

Снова все перемешиваем, перемещаем наш будущий крем в компактную емкость и далее смесь необходимо охладить, для этого убираем в холодильник (Рисунок 6).

7 шаг:

Достаем нашу емкость из холодильника и в результате получаем «супер-крем» (Рисунок 7).

В моем случае крем получился немного жирный, но если у вас сухая кожа, то он идеален. Я отнесла свой крем к увлажняющим видам.



Для того, чтобы понять эффективен ли крем, изготовленный мною в домашних условиях, предложила его нескольким людям. Через неделю поинтересовалась «Понравился ли крем вам и можно ли им заменить современные косметические средства?» (Ответы представлены в приложении 4 «Математическая обработка результата мнения об итоговых продуктах. Антиплагиат »).

Да, опыт удался!

Наглядно видно, что большая часть опрошенных уверена, что крем, приготовленный в домашних условиях, может заменить современные крема для рук. В ходе работы над проектом доказано, что можно самостоятельно приготовить экологически чистый крем с предполагаемыми свойствами и использовать его в домашних условиях по назначению. При реализации работы пришли к выводу, что работа выполнена хорошо, благодаря последовательному выполнению действий.

Работа была интересной и очень увлекательной.

На основе опроса и собственных наблюдений я выяснила достоинства и недостатки натурального крема для рук:

1. В отличие от покупного средства, крем, приготовленный самостоятельно, учитывает состояние кожи домашнего косметолога.
2. Можно сколько угодно экспериментировать и изменять состав крема.
3. Есть возможность создать универсальный крем, как говорится, на все случаи жизни (для дневного и ночного ухода).
4. В составе используются натуральные продукты. А это значит – безопасность, отсутствие каких-либо раздражений.
5. Затратив немного усилий, можно получить по-настоящему эффективный косметический продукт без особых финансовых затрат.

Из недостатков, пожалуй, стоит отметить в некоторых случаях небольшой срок хранения. И вероятность проявления признаков аллергии. При увлечении витаминными домашними средствами с добавлением эфирных масел, эксперты советуют подходить к выбору последнего

компонента тщательно и с определенной долей осторожности (заранее проверьте вещество на аллергическую реакцию).

Вывод: для приготовления крема придется потратить некоторое время, но результат порадует. Я точно знаю, что мой крем для рук не нанесет вреда коже, т.к. в его составе нет ничего опасного для нашего здоровья.

Для дальнейшего развития этой темы, можно попробовать заменить некоторые ингредиенты из предоставленного списка. Оценить эффективность домашнего крема, но уже с другим составом.

### **2.3 Создание буклета с полезной информацией + памятка об уходе за кожей рук**

В своем втором итоговом продукте, я собрала самую полезную информацию по уходу за кожей рук. В буклете предоставлена краткая информация о косметологии, её появлении. Указан состав крема для рук, виды. В конце предоставлена памятка или «5 золотых правил по уходу за кожей рук»

Данный буклет я распространила по своему классу. На следующий день в классной группе провела опрос: «понравился ли вам данный буклет? Полезна ли предоставленная информация?». Буклет и результаты опроса предоставлены в приложении 2 «Ход выполнения практической части. Буклет».

Вывод: По результатам опроса стало понятно, что буклет с информацией был полезен. Весь процент людей проголосовал единогласно. Я рада, что одноклассникам понравился мой итоговый продукт.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Работая над проектом «Косметика для кожи рук», я изучила имеющуюся литературу по данной теме. Узнала, что представляет собой косметика по уходу за кожей рук, проанализировала химический состав, компоненты, действия и свойства. Выяснила критерии выбора косметики для рук. Продуктом проекта стал созданный мною крем в домашних условиях, который по достоинству оценили все, кому он был предложен, а также буклет с полезной информацией об уходе за кожей рук.

Выполняя практическую часть своего проекта, я убедилась, что в домашних условиях можно создать полезный и эффективный крем. Собственно приготовленный крем имеет те свойства, которые нужны именно нам, мы сами выбираем ингредиенты, которые считаем необходимыми. К тому же это не так дорого и очень увлекательно. Собственный крем безопасен, так как содержит натуральные материалы и можно быть полностью уверенным в качестве, составе и свойствах данного крема.

А созданный мною буклет обращает внимание на проблему ухода за кожей рук, необходимостью использования различных видов кремов.

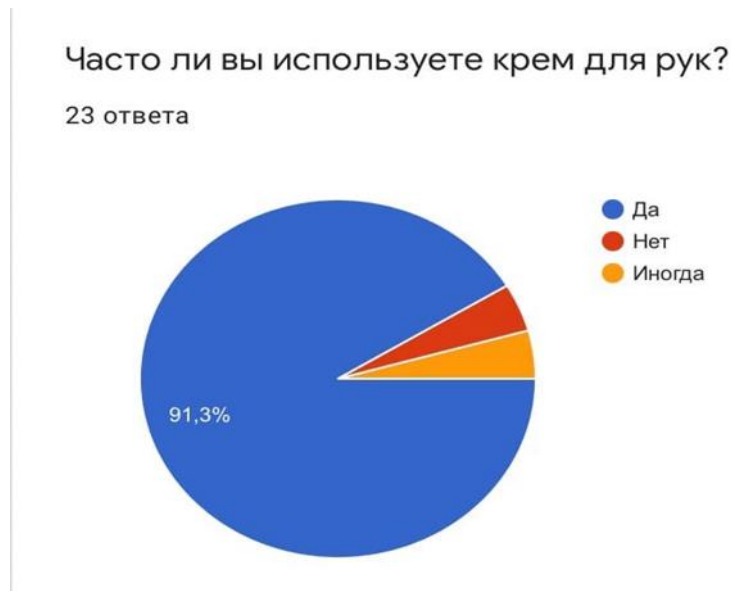
Берегите свои руки и ухаживайте за ними, используя крем собственного приготовления!

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эрнандес, А.А. А.А. Марголина, А.О. Петрухина. Липидный барьер кожи и косметические средства - М., 2015. (с44-47)
- 2.Юлия Савельева. Уход за ногтями и кожей– К.,2020. (с19-32)
- 3.Википедия. Статья о косметологии [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Косметика>
- 4.Депломедика. Медицинские услуги. Статья о косметологии в медицине [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://diamedclinic.ru/zdorovyyu-obraz-zhizni/kosmetologiya-v-medicine/>
5. МК-ур. Твой личный консультант по красоте. [интернет ресурс]. – Режим доступа:<https://mk-up.ru/krem-dlya-ruk-vidy>
6. Сайт о косметике и её применении [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://mk-up.ru/krem-dlya-ruk-vidy>
7. Страна мам. Статья: «Теория по изготовлению крема в домашних условиях.» [интернет ресурс].–Режим доступа: <https://www.stranamam.ru/post/6958550/>
- 8.УРОК.РФ «Крем для рук: изучение соответствия фирмы производителя, цены и качества продукта» [https://xn--j1ahfl.xn--plai/library\\_kids/krem\\_dlya\\_ruk\\_izuchenie\\_sootvetstviya\\_firmi\\_proizvo\\_161100.html](https://xn--j1ahfl.xn--plai/library_kids/krem_dlya_ruk_izuchenie_sootvetstviya_firmi_proizvo_161100.html)
9. Nailsжурнал. Статья: «Крема для рук. Виды и назначение. [интернет ресурс]. – Режим доступа: <https://nails-mag.ru/zdorove/kremy-dlya-ruk/>  
<https://www.stranamam.ru/post/6958550/>

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

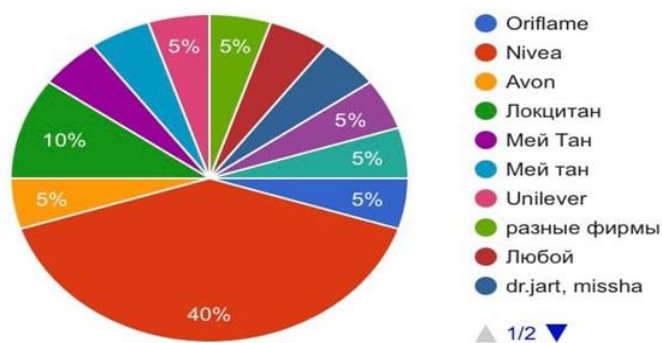
## «Математическая обработка результата социологического опроса»



(график 1)

Крем от какой компании вы используете?

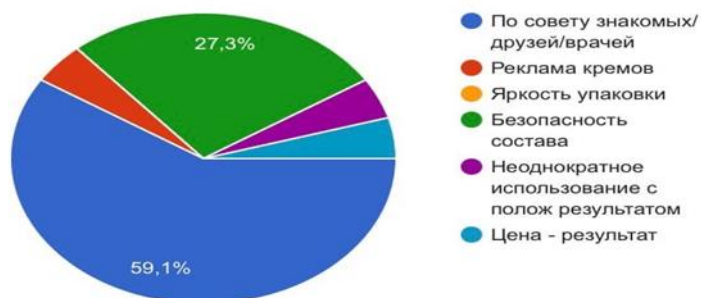
20 ответов



(график 2)

Чем вы руководствуетесь при выборе крема для рук?

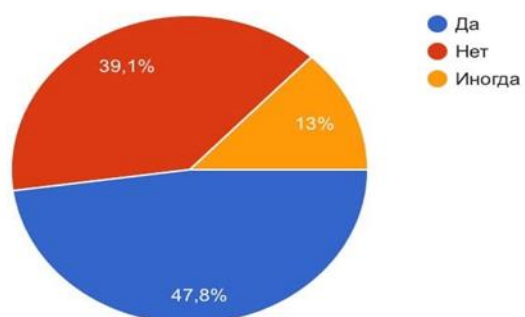
22 ответа



(график 3)

Читаете ли вы состав крема?

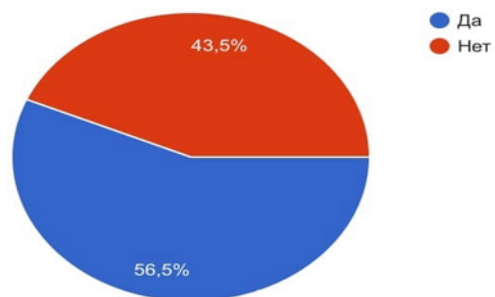
23 ответа



(график 4)

Знаете ли вы о влиянии химических веществ, содержащихся в креме, на вашу кожу?

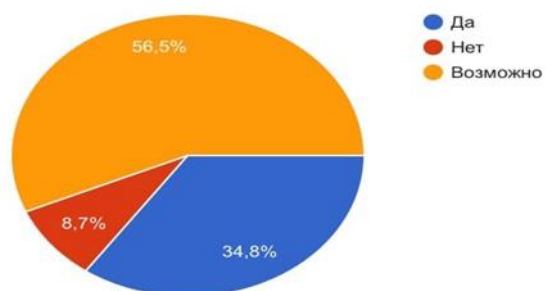
23 ответа



(график 5)

Можно ли заменить современные косметические средства для рук самостоятельно приготовленным кремом для рук?

23 ответа



(график 6)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### «Ход выполнения практической части.»



(Рисунок 1)



(Рисунок 2)



(Рисунок 3)





(Рисунок 4)



(Рисунок 5)



(Рисунок 6)



(Рисунок 7)



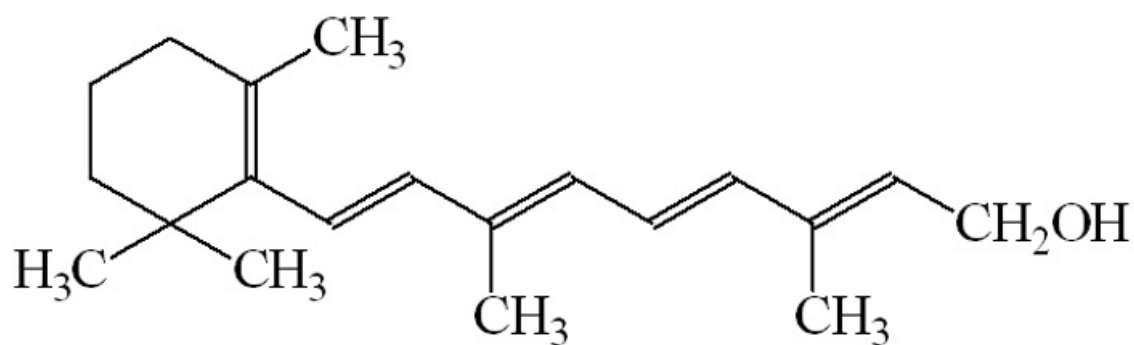
(Рисунок 8)



«Состав кремов: химические формулы основных компонентов и состав активной фазы»

Химические формулы:

Ретинол (C<sub>20</sub>H<sub>30</sub>O)



Витамин А (ретинол)

Аскорбиновая кислота (C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>)

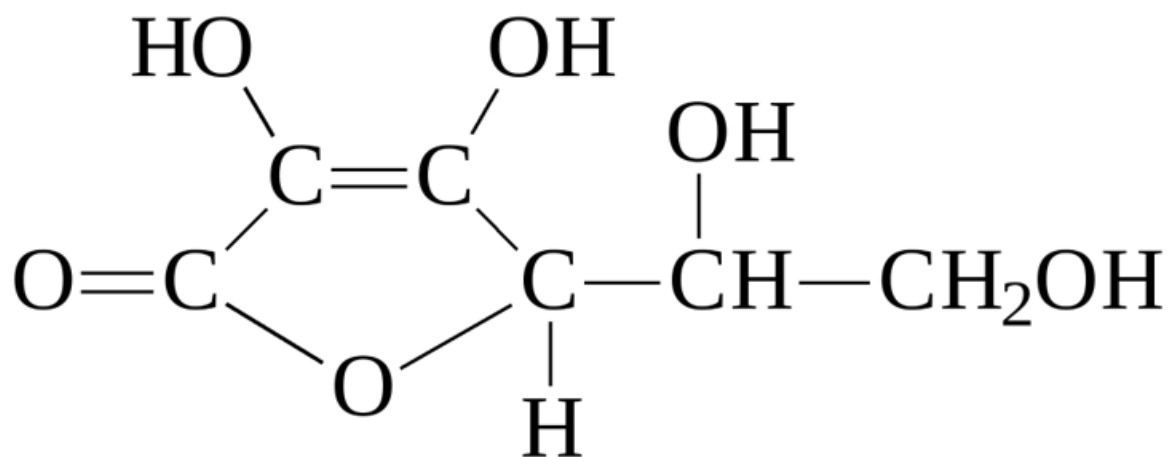
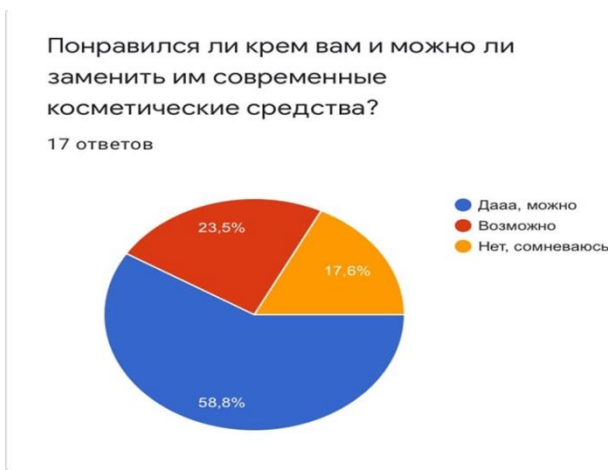


Таблица 1: «Состав активной фазы кремов»

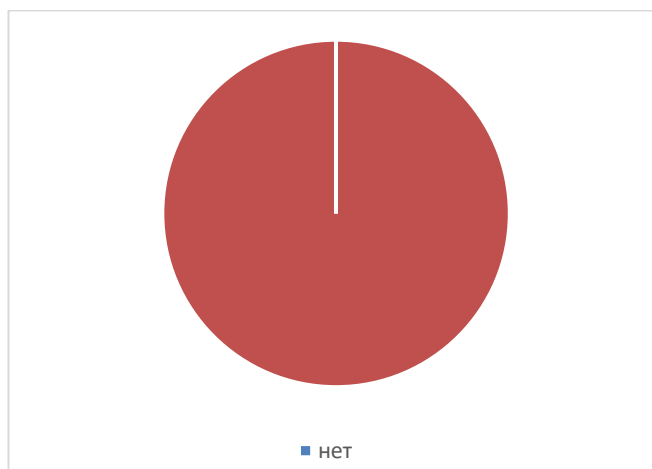
Крем/ Состав	<u>Увлаж</u> <u>ня</u> <u>ющий</u>	<u>Питате</u> <u>ль</u> <u>ный</u>	<u>Восстана</u> <u>вли</u> <u>вающий</u>	<u>Антивоз</u> <u>ра</u> <u>стной</u>	Крем- перчат ки	Сух ой
<i>Масляные выжимки из растений</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Экстракты</i>	+	-	+	+	+	+
<i>Витамины</i>	+	+	-	+	-	-
<i>Мочевина</i>	+	-	-	-	-	-
<i>Линолевая кислота</i>	-	+	-	-	-	-
<i><u>Увлажняющие(пан</u> <u>тенол, гиалуроновая</u> <u>кислота)</u></i>	+	-	+	-	-	-
<i>Аллантоин</i>	-	-	+	-	-	-
<i>Муцин улитки</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Коллаген и эластин</i>	-	-	-	+	-	-
<i>Пчелиный воск;</i>	-	-	-	-	-	+

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### «Результаты мнения об итоговых продуктах проекта.»



Понравился ли вам данный буклет? Полезна ли предоставленная информация?



Антиплагиат - в: x Результаты про: x Краткий отчет x Telegram x Конвертировать: x исправленно — x (1) WhatsApp x

users.antiplagiat.ru/report/summary/1

Уважаемые пользователи! С 15 ноября модуль поиска "Интернет" на тарифе Free перестал пополняться новыми источниками. Проверка проводится по ранее проиндексированным источникам. Пожалуйста, учитывайте это в своей работе. Чтобы проверять по актуальным источникам, подключите тариф Full.

**АНТИПЛАГИАТ** ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАЙМСТВОВАНИЙ

ТАРИФ **Free** ИЗМЕНИТЬ

МОДУЛИ И КОЛЛЕКЦИИ Подключено: 1 смотреть ПОДКЛЮЧИТЬ ЕЩЕ

БАЛЛЫ 0 ПОПОЛНИТЬ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ varadremova@gmail.com ПРОВЕРИТЬ ДОКУМЕНТ

МЕНЮ

ГЛАВНАЯ / КАБИНЕТ / РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ

Оригинальность 98,74% Заимствования 1,26% Цитирования 0% Самоцитирования 0%

ПОЛНЫЙ ОТЧЕТ КРАТКИЙ ОТЧЕТ ИСТОРИЯ ОТЧЕТОВ

РАСПЕЧАТАТЬ ВЫГРУЗИТЬ СОЗДАТЬ ССЫЛКУ

**Свойства документа**

Имя исходного файла исправленно — копия пдф.pdf

Структура документа **NEW**

Авторы документа Не указано Не указано

Название документа исправленно — копия пдф

исправленно — к...pdf

Показать все

Антиплагиат - в: x Результаты про: x Краткий отчет x Telegram x Конвертировать: x исправленно — x (1) WhatsApp x

users.antiplagiat.ru/report/short/1?v=1&c=0&userId=9536230

**АНТИПЛАГИАТ** ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАЙМСТВОВАНИЙ

ТАРИФ **Free** ИЗМЕНИТЬ

МОДУЛИ И КОЛЛЕКЦИИ Подключено: 1 смотреть ПОДКЛЮЧИТЬ ЕЩЕ

БАЛЛЫ 0 ПОПОЛНИТЬ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ varadremova@gmail.com ПРОВЕРИТЬ ДОКУМЕНТ

МЕНЮ

ГЛАВНАЯ / КАБИНЕТ / РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ / КРАТКИЙ ОТЧЕТ

**Краткий отчет** ПОЛУЧИТЬ ПОЛНЫЙ ОТЧЕТ

ПАРАМЕТРЫ ПРОВЕРКИ ЭКСПОРТ ИСТОРИЯ ОТЧЕТОВ ВЫЙТИ В КАБИНЕТ ЕЩЕ...

исправленно — копия пдф

ПРОВЕРЕНО: 17.12.2021 20:52:33

№	Доля в отчете	Источник	Актуальна на	Модуль поиска
[01]	0.13%	Реферат: Классификация и ассортимент косметических изделий - All-Re...	07 Мая 2020	Интернет Free
[02]	0.1%	Анализ безопасности средств по уходу за кожей лица	25 Авг 2017	Интернет Free
[03]	0%	245_7_111_0_0_600_64360039 Косметика	06 Дек 2020	Интернет Free

ЗАЙМСТВОВАНИЯ 1,26%

САМОЦИТИРОВАНИЯ 0%

ЦИТИРОВАНИЯ 0%

ОРИГИНАЛЬНОСТЬ 98,74%

ИСТОЧНИКОВ: 10

ЕЩЕ НАЙДЕНО ИСТОЧНИКОВ: 7

ЗАЙМСТВОВАНИЯ: 1,03%

исправленно — к...pdf

Показать все