

**УМНАЯ СУМОЧКА
ДЛЯ ДЕЛОВОЙ ЖЕНЩИНЫ**

ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

ученицы 5 класса «А»

ГБОУ СОШ 1411

Черепановой Елизаветы

Руководитель проекта

Мотовилова

Людмила Алексеевна

Москва 2016

1. Постановка проблемы

В мире миллионы деловых женщин. И ни одна из них не обходится без женской сумочки, потому что даже суперсовременные гаджеты (а так же вполне обычные ключи, косметички и фотографии любимых детей) надо куда-то положить.

Существует великое множество женских сумочек.

У каждой женщины их несколько. У моей мамы, например, есть сумочки разных цветов и размеров, да и у меня самой уже есть отдельная сумка для музыкальной школы, сумка для походов в театр и просто любимая красивая сумка.

Казалось бы, изобретать новую женскую сумочку - это все равно, что изобретать велосипед – проще поискать и купить то, что уже есть. Однако, это не совсем так.

Объясню на примере обычных жизненных ситуаций:

Обычная ситуация №1: у моей мамы в сумочке звонит телефон.

Мама запускает руку в свою не такую уж большую женскую сумочку и начинает искать. Телефон звонит, мама ищет, и так продолжается довольно долго. Иногда мама побеждает, а иногда у телефона заканчивается терпение и он замолкает, так и не дождавись мамы.

И, конечно, скоро находится.

Мама говорит, что иногда, когда потерявшийся в «бездонной» сумочке телефон звонит особенно пронзительно, ей хочется бросить поиски и сказать себе, как блондинка из анекдота: «Не могу найти, наверное, я его дома забыла».

Обычная ситуация №2: мы стоим у подъезда, мама ищет в сумочке ключи от дома.

Попадают ключи от машины, ключи от дачи, снова ключи от машины. Наконец, она звонит в домофон, чтобы мой брат (которому, уходя, она строго-настрого

наказала никому не открывать) открыл нам дверь. Но он, естественно, даже не подходит к домофону.

Конечно, ключи скоро находятся.

Обычная ситуация №3: в магазине надо достать кошелек.

Что только не попадается маме: и телефон тут как тут, и ключи, и визитница, и помада... Но самое неприятное – это на секунду, но кажется, что кошелек украли – мини-стресс!

Не подумайте, что у меня какая-то особенная мама или у нее какие-то неправильные сумочки.

Я наблюдала за многими женщинами и могу с уверенностью сказать: **проблема быстрого поиска нужной вещи в женской сумочке – проблема большинства женщин.**

Не случайно на эту тему есть даже сюжет в «Ералаше», когда мальчик, помогая найти девочке в рюкзаке помаду, находит там даже своего друга, который с прошлого года там ищет зеркальце. ☺

В чем же корень зла, что надо изменить: женщин или их сумочки?

Конечно, сумочки!

2. Определение критериев результативности.

Очевидно, что для того, чтобы обычная женская сумочка стала удобной для большинства ее обладательниц, надо знать, чего хотят сами женщины от своей сумочки.

Для этого я провела опрос знакомых женщин (среди них были мамы подруги, родственницы моих подруг и знакомых, учителя в школе), чтобы узнать, какой должна быть умная сумка.

Получилось, что *надо создать такую сумочку,*

- чтобы в ней все лежало на своих местах и быстро находилось
- чтобы в нее много помещалось, но она не была огромной
- чтобы никакой вор не мог ее открыть
- чтобы она сама выходила в интернет
- чтобы выражала индивидуальность хозяйки
- чтобы была красивой и приятной на ощупь.

Если удастся создать проект сумочки, отвечающей эти критериям, то результат будет успешным!

3. Создание концепции проекта.

Известно, что придать новые свойства уже существующему предмету непросто. Поэтому при создании концепции проекта я обратилась к опыту взрослых успешных изобретателей. Мне очень помогла методическая разработка В.В. Попова - профессора РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина.

Профессор Попов считает, что при разработке новых конкурентоспособных систем надо применять не метод «проб и ошибок», а разработанный им метод использования так называемых устойчивых потребностей человека. Ученым их выделено всего 16, полный их список я поместила в приложение 1.

Очевидно, что, чем больше потребностей деловой женщины удовлетворяет моя сумочка, тем ближе она к совершенству. Проанализировав список основных потребностей человека, я поняла, что сумочка призвана прежде всего упорядочивать, «содержать в порядке», но ничто не мешает ей удовлетворять и потребности в красоте, гармонии и даже защите. Я решила, что моя будущая умная сумка будет опираться на удовлетворение максимально возможного количества потребностей человека.

Для того, чтобы сумочка была удобной и в ней ничего не терялось, я хочу изменить ее форму, расположение элементов-отделений в ней.

Я решила, что сумочку надо сделать не с вертикальными, как обычно, а с **горизонтальными отделениями**.

Такое конструктивно новое расположение отделений — как ящичков в комодe — позволит положить на место и быстро найти каждую вещь.

Самый нижний «ящичек» сумочки - самый большой, он предназначен для бумаг формата А-4.

Конечно, возникает вопрос: не будет ли моя сумочка слишком громоздкой? Здесь стоит вспомнить, что речь идет не о театральной сумочке, а о сумке для деловой женщины, в жизни которой документы играют важную роль.

Так же для деловой женщины важно, чтобы планшет с информацией и выходом в интернет всегда был под рукой. Поэтому в моей сумочке не надо его доставать, достаточно повернуть сумочку задней стенкой к себе и пользоваться встроенным гаджетом!

Для того, чтобы защитить содержимое сумочки от проникновения злоумышленников, я думаю поставить на нее современную систему распознавания пальца хозяйки — только от этого прикосновения должны открываться замочки отделений сумки.

Возникает вопрос: будет ли такая сумка доступна большинству женщин, ведь современные технологии могут значительно увеличить ее стоимость?

Как соединить стремление к использованию традиционных качественных материалов для сумки — кожи животных и ткани и охрану животных и окружающей среды?

4. Определение доступных ресурсов.

Для реализации моего проекта необходимо задействовать разные ресурсы.

На этапе создания проекта сумочки на бумаге потребуется немного — бумага, принтер и моя фантазия☺.

А вот, если сделать такую сумочку на самом деле, потребуются производственные мощности. Ведь известно, что цена изделия зависит от многих факторов. Здесь важно учитывать не только стоимость материалов для изготовления основы сумочки и ее отделки (кожа, текстиль, деревянные и металлические части), но и стоимость высокотехнологичных элементов защиты и гаджетов, а так же количество изделий (известно, что штучные, единичные вещи стоят в разы дороже тех, что выпускаются на фабричном конвейере).

Я бы хотела, чтобы моя сумочка выпускалась из отходов производства – из пластика или прессованной кожи, чтобы ради нее не убивали животных. Сумки из ткани тоже могут быть очень красивыми.

5. План выполнения проекта.

- Продумать и нарисовать все основные элементы умной сумки (начало 2016 года).
- Дополнить ее деталями, позволяющими реализовать как можно больше потребностей деловой женщины (начало 2016).
- Постараться найти кого-нибудь из взрослых, кто смог бы сделать макет умной сумки (летние каникулы 2016).
- Изучить, какие профессии необходимы для того, чтобы начать производить такие сумки, узнать, в каких институтах готовят к этим профессиям, какие предметы необходимы для поступления в них (2016 год).
- Каждый год получать новые знания, необходимые для того, чтобы со временем разработать схему производства умной сумки для всех женщин (долгосрочная перспектива).

6. Реализация плана, корректировка.

Моя сумочка устроена так:

Рисунок 1



Сверху - плоская крышка со встроенным зеркальцем внутри (на рисунке – 1),

Далее – отделение для ключей и телефона (2),

Ниже – отделение для кошелька, визиток, пластиковых карт (3),

Затем – отделение для блокнота, электронной книги (4),

И в самом низу – отделение для бумаг и документов.

На одной из боковых стенок сумочки находится кармашек для проездного (7)
(опыт показывает, что его тоже можно долго искать в обычной женской сумочке).

**Каждое отделение открывается
только от прикосновения пальца хозяйки**

(Защита от нежелательных действий людей (воровства))

**Кантик сумки сделан из светоотражающей ткани
(для безопасности при переходе дороги)**

*(Защитные и спасательные свойства
для критических ситуаций)*

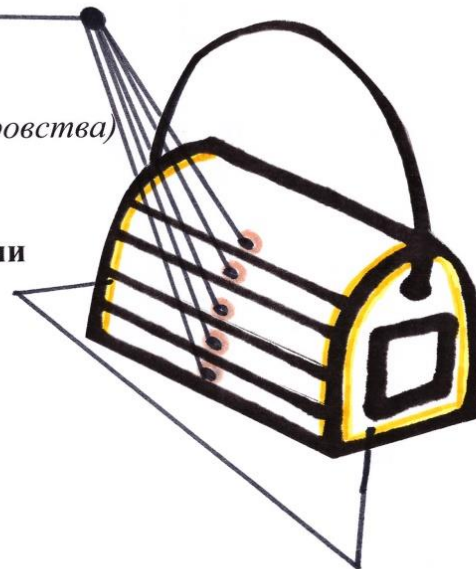
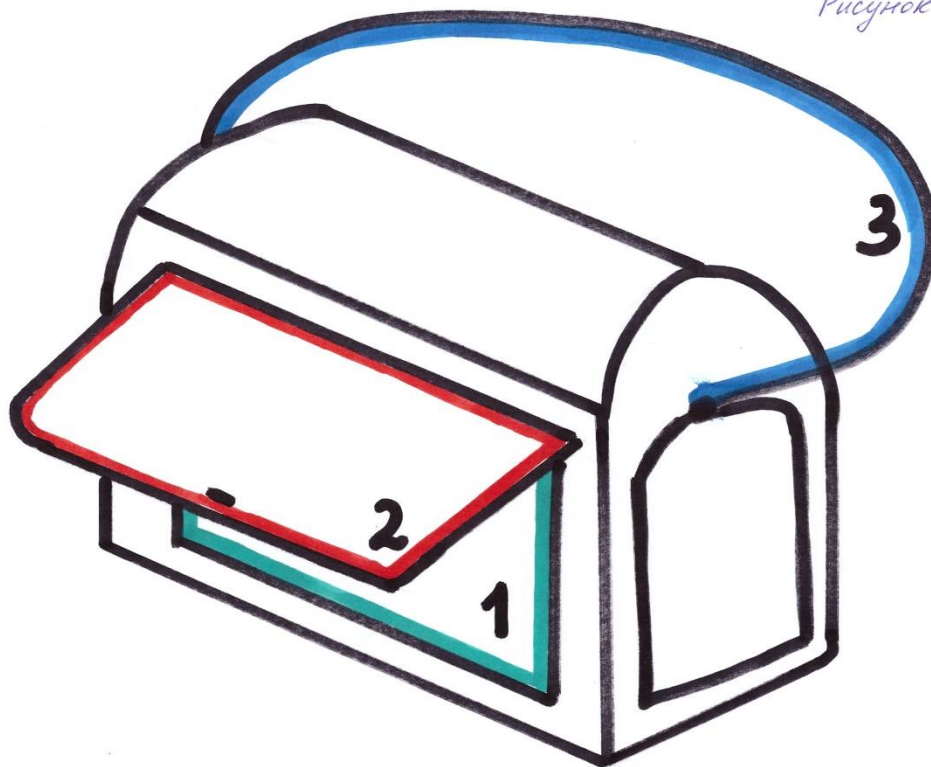


Рисунок 2 показывает, как защищена сумочка от злоумышленников и какими еще полезными свойствами она обладает. Так **каждое отделение открывается только от прикосновения пальца хозяйки**. А кантик сумочки сделан из светоотражающей ткани для безопасности при переходе дороги в вечернее время.

Рисунок 3

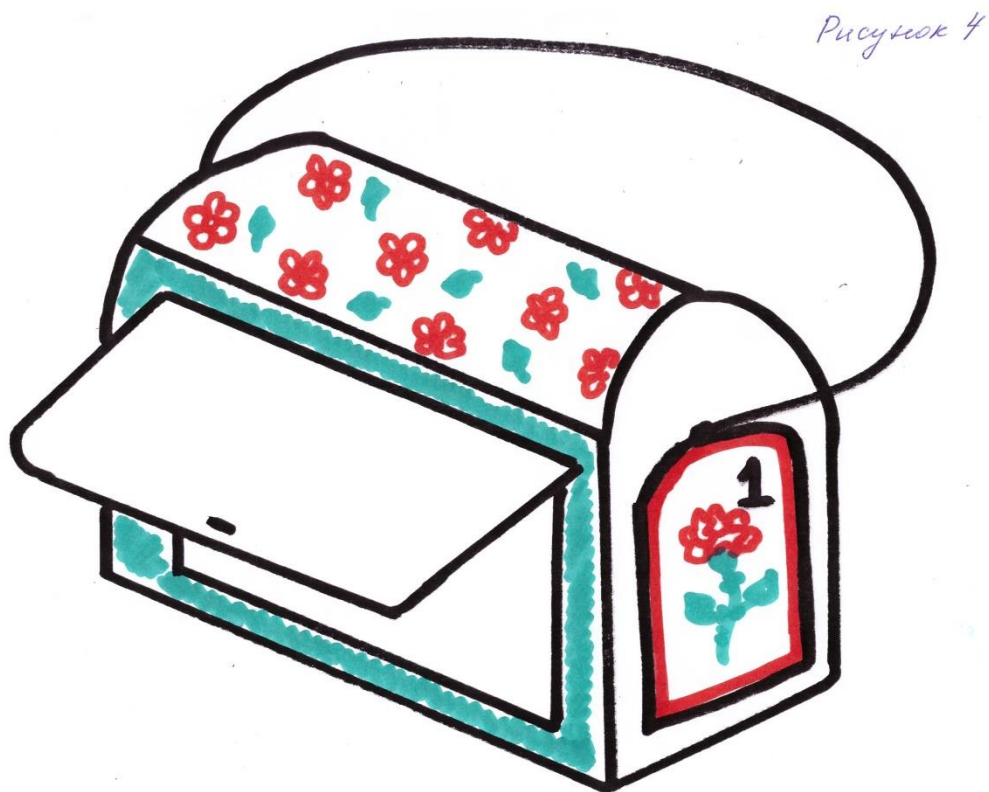


На рисунке 3 мы видим обратную сторону сумочки.

Встроенный в плоскую (для удобства ношения) обратную сторону сумочки **планшет с выходом в интернет** позволяет хранить и получать информацию в любое время **(1)**.

От воздействий внешней среды экран планшета может быть **защищен крышкой** (прозрачной или с рисунком – по желанию) **(2)**.

Ручка сумочки или часть (3) ее сделаны из плотной резины, это эспандер – для тренировки руки или просто для снятия стресса (умная сумочка заботится о здоровье хозяйки!)



На рисунке 4 показано, что сумочка помогает подчеркнуть индивидуальность хозяйки, обозначить ее принадлежность к определенной группе людей – этому поможет **специальный прозрачный кармашек для любимого изображения (цветок, собака, спортивный клуб)** на боковой стороне сумочки (1).

И, наконец, можно **выбрать материал и цвет сумочки**, сделать ее однотонной или с рисунком, ведь красота тоже очень важна!

В ходе выполнения проекта стало понятно, что при желании отделение для документов можно сделать на задней стенке сумочки, за планшетом, тогда она станет немного меньше.

Изначально в проекте сумочки отсутствовала задняя крышка, закрывающая планшет. Но многие женщины обратили на это внимание, сумочка была доработана.

Так же оказалось, что не всем женщинам необходим полный набор новых функций сумочки: кого-то устраивает просто удобство поиска вещей, при этом без встроенных гаджетов можно и обойтись. Это меня очень порадовало, ведь это значительно удешевляет сумочку, позволяя сохранить ее главное достоинство – удобство пользования.

К сожалению, мне не удалось пока найти человека, который смастерил бы макет моей сумки. Надеюсь, что летом, когда у всех побольше времени, у меня все получится.

Я не знаю пока, кем я хочу быть, когда вырасту, но уже сейчас понимаю, что очень люблю изобретать что-то полезное. Поэтому присматриваюсь к профессии инженера, занимаюсь математикой.

7. Оценка эффективности и результативности.

Для того, чтобы оценить, насколько хорошо получилась моя работа, я показала разработанные мной рисунки тем женщинам, которых опрашивала в начале пути.

Сумочка «заказчицам» понравилась, все они изъявили желание иметь такую у себя.

Получилась по-настоящему УМНАЯ сумка, которая:

- Позволяет быстро находить в ней любую вещь
- Защищена от проникновения
- Сама защищает хозяйку (на дороге во время плохой видимости)
- Помогает снять стресс
- Позволяет не только хранить информацию (документы, записные книжки), но и пользоваться ей в открытом доступе (выход в интернет)
- Позволяет выразить индивидуальность хозяйки (ее вкусы, предпочтения, принадлежность к социальной группе)
- Просто красива и удобна!

Я очень надеюсь, что такие сумочки в скором времени появятся у меня и моих знакомых, поскольку считаю эту разработку очень перспективной и значимой для миллионов женщин. Нас окружает множество удобных, полезных и красивых вещей, так пусть моя умная сумочка будет одной из них!

8. Литература

1. В.В. Попов, Д.Н. Чикичев

Развитие творческих потенциалов обучающихся и разработка новых конструктивно-технологических решений на основе использования устойчивых потребностей человека. – М.: РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, 2014

2. Мария Куруськина Открытия и изобретения Проф-Пресс, 2015 г.
3. Стефан Жульен Как это работает? Мир цифровых АСТ, 2015 г.
4. Гальчук, Русинова Русские изобретатели. Великие открытия. Головоломки, лабиринты. ФГОС Питер, 2016 г.
5. Манн, Иванов и Фербер Дудлпедия. Открытия и изобретения 2015 г.
6. Гин, Баркан Фактор успеха. Учим нестандартно мыслить Вита-Пресс, 2016г.
7. Фаер, Тимохов - Полцарства за идею! Книга 4. Вита-Пресс, 2013 г.
8. Джерри Бейли - Эра новых идей Мнемозина, 2009 г.
9. Геннадий Черненко - Нанотехнологии: настоящее и будущее. Тимошка, 2015 г.
10. Ольга Воронова - Сумки: шьем, вяжем, декорируем Издательство: Эксмо, 2012 г.
11. Елена Шилкова: Сумки и косметички своими Рипол-Классик, 2011 г.

Приложение 1.

Выписка из работы В.В. Попова «Развитие творческих потенциалов обучающихся и разработка новых конструктивно-технологических решений на основе использования устойчивых потребностей человека».

Постоянные устойчивые потребности человека следующие:

- 1) *защищать* (профилактировать) от болезней и боли, неприятных ощущений (зуд, громкий звук, сильный свет, неприятный запах, потливость и др.), от вредных воздействий окружающей среды, нежелательных действий людей и животных, а также лечить;
- 2) *иметь защитные и спасательные средства* для критических ситуаций;
- 3) *получать, хранить и передавать информацию.*

Периодически возникают так же потребности:

- 1) *обеспечивать многофункциональность ТС*, в том числе за счет реализации бытовых функций (отрезать, проколоть, открыть, отвинтить или завинтить, закрепить, нагреть, охладить, увеличить изображение, очистить, осветить и др.);
- 2) *обеспечивать совместимость функций, свойств, отношений* (и их параметров) в различных ТС, обществе;
- 3) *самостоятельно преобразовывать и аккумулировать энергию;*
- 4) *изменять свойства и параметры* технологий, техники и изделий при их функционировании, транспортировке, хранении;
- 5) *упорядочивать*: расположение объектов и их структурных элементов, форму объектов, виды и характеристики движений; связи между объектами и их структурными элементами, или заменять существующий порядок на другой;
- 6) *резервировать* (для повышения надежности технической системы или организационной структуры, жизнеспособности объекта живой природы) технические системы, значения их прочностных, деформационных и других характеристик, связи, энергию, время, пространство, информацию,

кадры, внешние и внутренние биологические органы;

7) *развивать* умственные, творческие, физические *способности*, а также *развиваться духовно*;

8) *развлекаться, развлекать и релаксировать*;

9) *иметь приятные запахи, тактильные свойства, звук* (или беззвучность), *цвет* (или бесцветность);

10) *обозначать принадлежность* к нации, религии, профессии, фирме, виду спорта (другим увлечениям), команде, клубу и др.;

11) *охранять и рационально использовать природу*;

12) *иметь удобную и эффективную технологию утилизации* продуктов жизнедеятельности человека и др.;

13) *реализовать потребность в красоте, гармонии* (эстетические потребности).