**СПИСОК ТРЕБОВАНИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ ИИ-АССИСТЕНТА В СФЕРЕ МОДЫ И ОДЕЖДЫ «ПОДБОРОЧКА»**

1. **Общая характеристика проекта – суть выполняемой работы**

Целью нашей работы является создание ассистента, специализирующегося на сочетании элементов гардероба, предложенных пользователем и поиске новых элементов, наиболее подходящих к полученным сочетаниям, и последующего предложения найденных элементов гардероба к покупке пользователю. Ассистент создаётся на основе нейросетевых технологий.

Предполагаемый функционал и особенности проекта:

1. Основной функцией, выполняемой для пользователя, является умный и персонализированный поиск одежды (здесь и далее под одеждой будет подразумеваться комплекс из: одежды, головных уборов, обуви и аксессуаров) на основе анализа особенностей загруженных им фотографий одежды или письменного описания, если не указано наоборот избегать этого стиля, при желании пользователя сменить свой стиль; написанных им стилевых и цветовых предпочтений; особенностей телосложения и физиологии.
   1. Ассистент должен проводить анализ изображений и текста, после, на основе проведённого анализа, определить общее стилевое направление одежды пользователя, если пользователь написал свои стилевые предпочтения и особенности своего телосложения, то ассистент также учитывает эти данные при анализе, для повышения точности пользователь может загрузить свои личные фотографии, чтобы повысить качество анализа.
   2. Ассистент использует технологии компьютерного зрения при определении элементов изображения.
   3. Ассистент может предложить выбрать, хочет ли пользователь использовать тот стиль одежды, который у него используется сейчас или он хочет изменить его, а также кардинальность этих изменений. Ассистент предлагает список известных стилей и брендов для осуществления умного поиска (для менее продвинутых пользователей), для более продвинутых пользователей для запроса на поиск можно использовать промпты, либо совмещать выбор, предлагаемый ассистентом и промпт.
   4. Поиск осуществляется посредством просмотра каталогов и БД (если получится договориться) магазинов и площадок на маркетплейсах. Кроме того, возможно указание того, что скоро появится в продаже, например некоторые элементы новой коллекции одежды.
   5. Если пользователь создаёт запрос, не касающийся темы моды, одежды и поиска одежды ассистент уведомляет, что не обладает знаниями, для работы в этой сфере и не отвечает на запрос.
2. Второстепенной функцией, выполняемой для пользователя, является ассистирование пользователя в сфере моды и одежды. Ассистирование включает в себя:

* Консультации о лучших сочетаниях цветов, текстур и элементов одежды.
* Обсуждение текущих трендов в сфере моды, их анализ и определение каким группам людей эти тренды подходят (возраст, пол, социальный статус, место проживания).
* Консультации и рекомендации по подбору одежды на прогулку, встречу или мероприятие в зависимости от имеющегося гардероба, погодных условий и того, какое впечатление желает вызвать пользователь.
  1. Ассистент должен уметь выходить в сеть интернет для поиска и просмотра текущих трендов, чтобы не давать ложных данных.
  2. Ассистент должен разбираться в цветовых сочетаниях, сочетаниях одежды разных стилей и сочетании текстур.
  3. Ассистент должен в процессе консультаций и обсуждений давать ненавязчивую рекламу со ссылками на подходящие товары. Реклама должна быть в виде простых рекомендаций со ссылками и/или изображениями, ассистент должен делать это редко, чтобы не вызывать у пользователя отторжение.
  4. В случае рекомендаций по подбору одежды на мероприятие ассистент должен учитывать погодные условия и особенности пользователя, чтобы не давать ложных и опасных для жизни и здоровья советов. Если на улице мороз -30 градусов по Цельсию, ассистент не должен предлагать пойти на прогулку в платье, однако если мероприятие – деловая встреча ассистент может предложить взять платье с собой, чтобы переодеться на месте.
  5. Ассистент способен поддерживать базовый диалог (приветствие, спросить, как дела и так далее), но он не будет общаться на темы в которых не разбирается. Если запрос пользователя представляет собой социально опасный или представляющий угрозу для имущества, здоровья и/или жизни пользователя и других людей ассистент откажется отвечать на данный запрос.

1. Третьестепенной задачей ассистента, выполняемой для пользователя, является визуализация полученных сочетаний одежды, а также образов с добавлением одежды из рекомендаций.
   1. Генерация изображения должна точно передавать используемые элементы одежды, при этом на данный момент нейронная сеть не должна обращать внимание на генерацию лиц, чтобы не перегружать систему. Поэтому генерация должна происходить на манекене, имеющего показатели тела пользователя.
   2. Перед ассистентом стоит задача визуализировать то, как будет выглядеть сочетание элементов образа между собой, но не стоит задачи показать, как каждый отдельный элемент образа будет смотреться на пользователе.
   3. Ассистент должен создавать изображения исключительно в фотореалистичном стиле, избегая любые виды и формы изобразительного искусства.
   4. Ассистент должен отказываться от создания изображений содержащие в себе любые намёки на насилие, эротику и любое другое проявление 18+ контента.
2. Для улучшения пользовательского опыта и лучшего формирования привязанности пользователей к ассистенту необходимо создать Маскота, который будет взаимодействовать с пользователем от лица ИИ-ассистента «Подборочка».
   1. Ассистент должен иметь анимации и физику движений, а также анимации эмоций.
   2. Ассистент должен иметь возможность менять одежду, надетую на нём, либо на заранее заготовленные пресеты, выбираемые пользователем, либо иметь возможность носить одежду, предложенную пользователем.
   3. У ассистента должна быть функция скрыться, чтобы не мешать пользователю.
   4. Внешний вид Маскота должен обсуждаться с профессиональным дизайнером.
3. Основной функцией, выполняемой для партнёров, является реклама. Ассистент должен предлагать товары из каталога партнёра в зависимости от запроса пользователя, осуществляя персонализированную рекламу, значительно повышающую шанс покупки, а также облегчая сбор аналитических данных о предпочтениях пользователей и изменениях в трендах.
   1. Ассистент должен уметь быстро (в рамках N-ного времени) изучать каталог и БД партнёров в соответствии с запросом пользователя и предоставлять рекомендации, которые в первую очередь удовлетворяют пользователя, а во вторую интересы партнёра (например, продать что-то, что давно лежит на складах).
   2. Принцип получения выгоды ассистента с рекламы должен строиться на получении % от продажи единицы товара по следующему принципу:
      1. Ассистент прикладывает реферальную ссылку на интересующий пользователя товар.
      2. При переходе открывается сайт или приложение партнёра.
      3. Если пользователь зарегистрирован на сайте или приложении партнёра, то после перехода пользователя по ссылке фиксируется факт перехода, о чём уведомляется система ассистента и система партнёра. Если пользователь не зарегистрирован, то система определит IP-адрес или устройство, с которого был совершён переход и после входа в систему у пользователя появится уведомление с вопросом был ли до этого пользователем совершён переход по ссылке на данный товар.
      4. С момента фиксации запускается отсчёт N-ного времени, в течение которого, если пользователь совершит покупку товара, то будет считаться, что покупатель привлечён посредством рекламы от ассистента.
      5. Если пользователь добавляет товар в корзину, то по истечении времени товар будет зафиксирован в системах до тех пор, пока товар не будет убран из корзины, в случае покупки такого товара, то будет считаться, что покупатель привлечён посредством рекламы от ассистента.
   3. Приоритет выдачи рекомендаций пользователю должен строиться по следующему приоритету:
      1. Соответствие запросу пользователя.
      2. Выгода для нашего предприятия на основе нашего % от продажи и стоимости товара.
      3. Интересы партнёра в желании продать конкретный товар.
      4. Товары, не входящие в каталог партнёров.