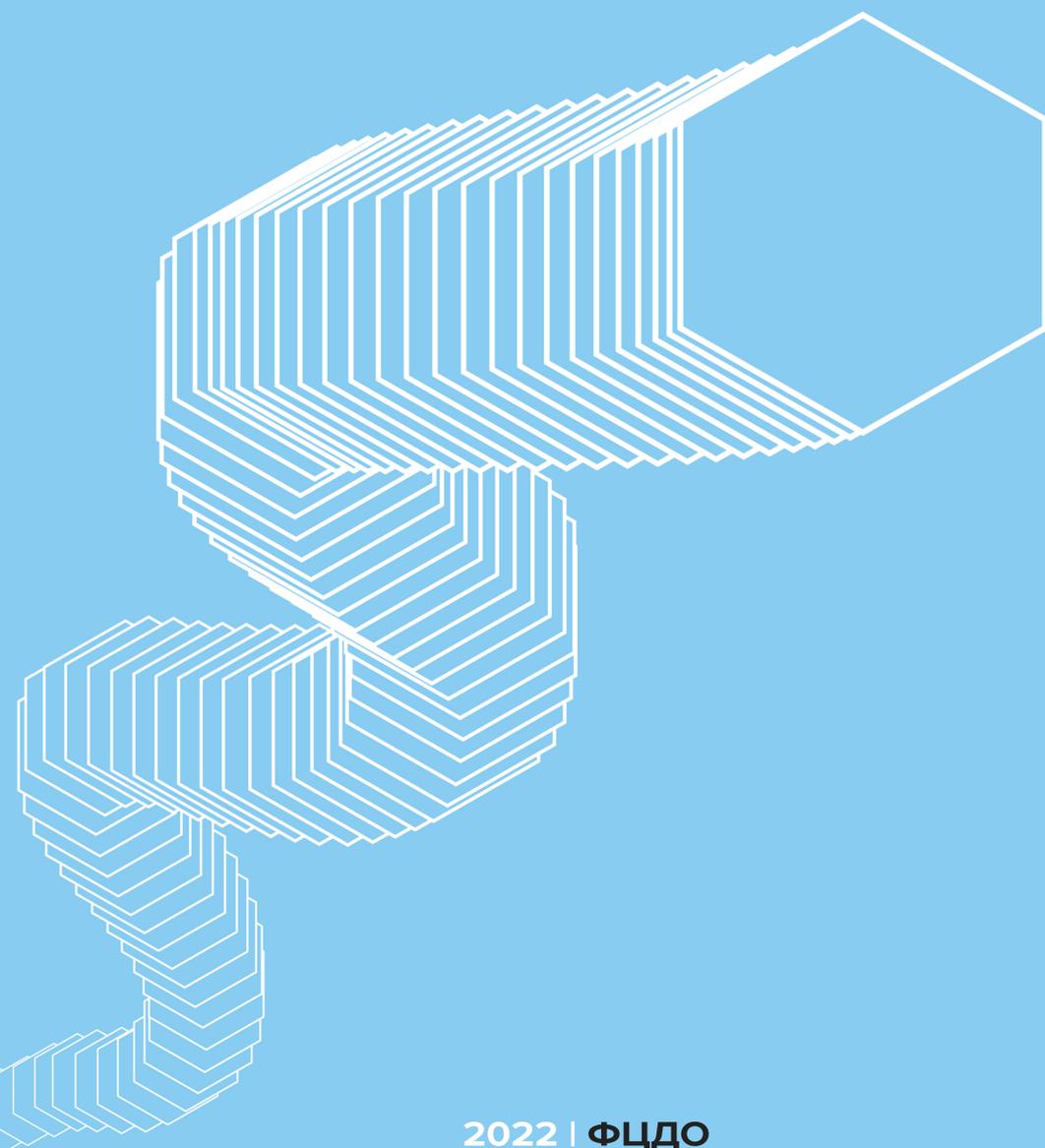




ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ: МОДНЫЙ ТЕРМИН ИЛИ ПОЛЕЗНАЯ В ОБРАЗОВАНИИ МЕТОДОЛОГИЯ?



Фестиваль лучших
практик технической
направленности

Ирина Кузнецова

2022 | ФЦДО

Термин «дизайн-мышление» встречается сегодня довольно часто. Его используют, рассказывая о прогрессивных компаниях и успешном бизнесе, но в последнее время говорят и о важности использования подходов дизайн-мышления в образовании. Его методы помогают создавать по-настоящему качественные образовательные решения, полезные и интересные детям.

В этом небольшом пособии мы поговорим о design thinking (дизайн-мышлении): зачем рассказывать об этом подходе детям и как применять его в работе. Мы поймем, как и где можно пользоваться инструментами дизайн-мышления в своей практике, и научимся передавать их детским проектным командам.

Однозначно, это только первая базовая версия – обещаю набраться сил и расширить некоторые блоки. А лучше — сделать цифровую интерактивную версию со ссылками на дополнительные источники, вставками фото и видео. Мы уже подготовили для вас понятные анимированные видео – вы можете использовать их в своей работе, как с детьми, так и со взрослыми. Вы найдете их в нашем сообществе об образовательных технологиях: https://vk.com/learning_experience

Если вам есть что сказать о методе, у вас есть авторские инструменты или просто опыт, которым вы готовы поделиться — пишите на Kuznetsova@fedcdo.ru — обязательно обсудим.

Так что же такое дизайн-мышление?

Что такое дизайн-мышление и где оно применяется?

В сфере образования кто-то тонет в отчетах и проверках, а кто-то, напротив, чересчур увлекается модными тенденциями и яркими формулировками и в процессе забывает, зачем и почему мы работаем, для кого пишем программы, занимаемся всеми этими разработками. Иногда забывается наш главный пользователь — ребенок. Ведь в действительности вся наша **образовательная вселенная детоцентрична**: все, что мы делаем, мы делаем не ради рейтингов, показателей и охватов, а ради счастливого ребенка. Помочь удержать верный фокус внимания нам может дизайн-мышление.

Дизайн-мышление — это способ решения задач, метод создания каких-либо продуктов и услуг, ориентированных в первую очередь на интересы пользователя, на человека. Применяя методы дизайн-мышления, мы в первую очередь задаем вопросы — а как я могу улучшить что-то для пользователя? Как я могу сделать мероприятие интереснее для ребенка? Как я могу сделать конференцию полезнее для коллег?

Практики дизайн-мышления (ДМ) верят, что применять его можно для всех сфер без ограничений — для решения задач бизнеса, в образовательных проектах, даже при воспитании детей и планировании командировки, когда мы учитываем интересы и свои, и мужа, и ребенка, и домашних животных.

Давайте познакомимся с несколькими классическими примерами удачного использования методов ДМ.

Посмотрите на изображение. Что это такое?



Это инструкция от известной компании-производителя смартфонов. Стандартный дизайн инструкций и зашифрованная терминология отпугивали пользователей старшего возраста. Им было сложно настроить свои мобильные телефоны. А вот руководство по использованию телефона в виде набора книг — несколько томов с большим шрифтом — позволило

пользователям чувствовать себя комфортно и не бояться исследовать свой мобильный телефон.

Следующий пример — больничная палата. Какие у вас ассоциации с больницей? Вряд ли это то место, куда хотелось бы попадать. А представьте себя маленьким ребенком, которому необходимо пройти исследование в МРТ-сканере. Тебе страшно, ты не хочешь болеть, не хочешь оставаться один в замкнутом пространстве, где все шумит и вибрирует.



В одной из больниц каждый кабинет и, в частности, кабинет с МРТ-сканером — это своя интересная история. Поход в больницу превращается в увлекательный квест. Путешествие на корабле пиратов, ракете или в подводное царство Русалочки. Обычно сканер выглядит пугающе, но только не здесь. Теперь дети значительно охотнее проходят все необходимые исследования и это перестает быть стрессом.

Компании, принимающие платежи в интернете, будь то оператор связи или банк, постоянно наблюдают за пользователями, чтобы упростить процесс оплаты и сократить количество шагов, например, добавляют меню быстрых действий, запоминают ваши часто используемые функции и предлагают их первыми и пр.

Почитать о примерах использования дизайн-мышления можно по следующим ссылкам:

- <https://sberuniversity.ru/edutech-club/glossary/940/>: команда Сберуниверситета о дизайн-мышлении
- <https://lab-w.com/>: сайт с примерами проектов лаборатории Wonderfull
- <https://dtcenter.ru/>: сайт международного Центра дизайн-мышления в России.

Как видим, ДМ можно применять и для любых продуктов (будь то телефон или сайт), и для услуг, коммерческих и не коммерческих.

Создавая это пособие, мы также постарались постоянно думать о пользователе. Мы вспомнили все важные и сложные темы и постарались изложить их понятным языком, сопровождая наглядными изображениями и схемами. Материалы помогут вам эффективнее работать с детьми по завершению обучения. Мы постарались найти как можно больше разных полезных ссылок, чтобы вы могли углубиться в тему при желании.

О применении ДМ в образовательном процессе мы поговорим с вами дальше, а сейчас давайте перечислим некоторые его **ключевые принципы**.

На самом деле, это принципы здравого смысла. Структурированием и упаковкой принципов здравого смысла первым занялся Дэвид Келли, основатель IDEO, одной из самых известных дизайн-компаний в мире.

«Эволюция от дизайна к дизайн-мышлению – это эволюция от создания продуктов к анализу отношений между людьми и продуктами и отношений между людьми и людьми», Дэвид Келли.

Впервые термин Design Thinking¹ озвучили в 1968 году в книге «Наука об искусственном». Его использовал профессор Стэнфордского университета Джон Арнольд в своей книге Creative Engineering. Спустя десять лет обладатель Нобелевской премии Герберт Саймон написал книгу The Sciences of the Artificial, в которой сформулировал основные принципы подхода. На протяжении следующих десятилетий дизайн-мышление все плотнее входило в разные сферы жизни и бизнеса. Но именно Дэвида Келли считают основным разработчиком методологии ДМ. Этот человек разработал, в том числе, дизайн компьютерной мышки, той самой «с шариком», которой пользовались до недавнего времени. Об интересной жизни Келли можно прочесть в статье <http://www.lookatme.ru/mag/people/icon/200393-david-kelley>.

Рекомендуем прочитать и его книги, в т.ч. «Креативная уверенность. Как высвободить и реализовать свои творческие силы». Они есть в открытом доступе, например, здесь: https://ideasfirst.info/wp-content/uploads/2016/06/Kelli_T._Kreativnaya_Uverennost_Ka.a4.pdf

Итак, какие же ключевые принципы ДМ можно выделить:

1. «Ошибайся раньше, ошибайся чаще», или «Правило полной корзины»

Об эффективности рабочего процесса можно судить по количеству отброшенных вариантов — мусору в корзине, ведь **чем больше ошибок совершила команда, тем вероятнее будет найдено работоспособное решение**.

¹ Чтобы лучше разобраться с понятием «дизайн-мышления», необходимо понять, что оно означает, каков смысл самих слов «дизайн» и «мышление». В переводе с английского языка «дизайн» – это не только визуализация, не только умение и искусство рисовать. «Дизайн» переводится на русский язык как проектирование или разработка. То есть в термине «дизайн-мышление» дизайн отвечает за разработку, а не за визуализацию и не за рисунок. ЧА что же такое «мышление»?

Это познавательная деятельность человека, процесс установления связей между объектами или явлениями окружающего мира. В английском языке есть очень интересное определение понятия «мышление». Оно звучит как «способ создания вещей», буквально «*Way of doing things*». Если говорить на английском языке – это способ сделать какую-то вещь, способ её придумать.

Таким образом, если мы состыкуем понятия «дизайн» и «мышление», у нас получится способ проектирования, процесс разработки чего-то, познавательная деятельность по проектированию чего-то нового.

На заседании электрического общества США в конце 19-го века Томас Эдисон, представляя свое изобретение – электрическую лампочку, сказал: «Я не совершил 10 000 ошибок, я узнал 10 000 способов, которые не работают. Мне просто осталось узнать один единственный, который сработает». Томас Эдисон в этой цитате говорит нам, что наше пространство знаний, наше пространство опыта множится с получением ошибок. Поговорка «не ошибается только тот, кто ничего не делает» исходит из такого же понимания.

Метод дизайн-мышления дает возможность безболезненно экспериментировать: через опыт, через возможность совершать ошибки, через возможность делать это безболезненно, без страха порицания. Эксперимент, итерации, быстрые полезные действия, которые мы создаем и тестируем с помощью простых подручных средств (макетов, прототипов), помогает нам продвигаться вперед в наших знаниях. В ходе генерации идей, обсуждений не нужно стесняться высказываться – чем больше идей будет предложено, тем вероятнее найти ту самую.

2. «Один прототип стоит тысячи слов»

Долгое обсуждение хороших идей может погубить их еще до момента реализации. Практики дизайн-мышления советуют немедленно **воплотить идею** — достаточно нарисовать ее на бумаге или собрать из подручных средств.

Так, например, если мы попросим вас представить собаку, каждый представит свое: кто-то немецкую овчарку, кто-то щенка пуделя, а кто-то таксу. А мы представим китайского шарпея. Мы можем долго обсуждать абстрактную собаку, но только нарисовав/найдя фотографию/слепив из пластилина, мы поймем, что говорим об абсолютно разных вещах и дискуссия неконструктивна.

3. «Первым делом — спросить пользователя»

Сделанный из подручных средств прототип надо сразу же **нести «в поле»** — для того, чтобы увидеть первую реакцию тех, для кого и создается это решение.

Представьте, что вы делаете страничку о мероприятии для детей ВКонтакте – подумайте, для кого вы это делаете? Заинтересуется ли школьник, попав на такую страницу? А может лучше спросить школьника? Вспомнить, чем он интересуется? Не забываем про пользователя ни на одном из этапов любого нашего проекта.

4. «Делайте вместе!»

Чтобы снизить риски непонимания, затягивания и просто неподходящих решений, новые идеи лучше сразу прорабатывать в **междисциплинарной команде** из разных отделов. Инженеры, педагоги, методисты, руководители должны с самого начала работать вместе. И поскольку дизайн — это **человеко-ориентированный подход**, проектирование обязательно надо вести вместе с конечными пользователями и постоянно обращаться к своему опыту. **Все наши решения – детоцентричны, не забываем про нашего главного клиента и привлекаем его для тестирования.**

5. «Да, и...!»

Одно из самых значимых правил в процессе поддержки и внедрения инноваций. Это означает, что когда один человек высказывает

новую идею, ни в коем случае **нельзя резко критиковать** ее. Особенно в том случае, когда она кажется вам совершенно бесперспективной. Первым делом попробуйте поддержать автора идеи и дать ему возможность развить ее, сказав простую фразу «Да, и еще можно сделать вот так...».

Даже если идея не так уж и хороша — не волнуйтесь. Уже совсем скоро, на следующем шаге ее воплощения, инициатор сам сможет осознать ее нежизнеспособность и, получив новый опыт, прийти к уникальному и действительно эффективному решению, о котором ни вы, ни ее защитник ранее и подумать бы не могли.

Итак, ключевые «три кита» ДМ:

- Подход: человекоцентричность, эмпатия, быстрые ошибки
- Среда: осязаемый мыслительный процесс, возможность «думать руками»
- Процесс: есть алгоритм, итеративность, смешанные команды

Мы бы хотели, чтобы вы старались следовать этим принципам в работе. Командная работа, ориентация на пользователя, постоянный сбор обратной связи и доработка, отсутствие критики.

Понятно, почему эти принципы эффективны в нашей педагогической практике (хотя следовать им не всегда просто). Но ведь и в организации детской проектной деятельности эти принципы совершенно необходимы. Нарращивание объема знаний и опыта в позитивном «безболезненном» формате особенно полезно для учащихся.

Действительно, любые действия – взрослые, детские, подростковые – становятся успешными, и вдохновляют на дальнейшую продуктивную активность каждого, кто участвует в проекте, только в том случае, если они укрепляют нашу «творческую уверенность», уверенность в своих силах. Любое негативное действие, неосторожная критика могут убить нашу уверенность, поколебать её. Дети боятся ошибок, которые совершили, или порицания, с которым столкнулись в семье или в школе. Педагоги, которые работают с детьми старше 10 лет, с подростками знакомы с этим сопротивлением. Философия дизайн-мышления раскрепощает ребят, возвращает в них уверенность в собственной креативности, позволяет итеративно двигаться к реализации любых своих идей и мечтаний.



Давайте разберём некоторые инструменты дизайн мышления, которые помогут нам организовать проект по этой методологии, и пройдем по основным этапам.

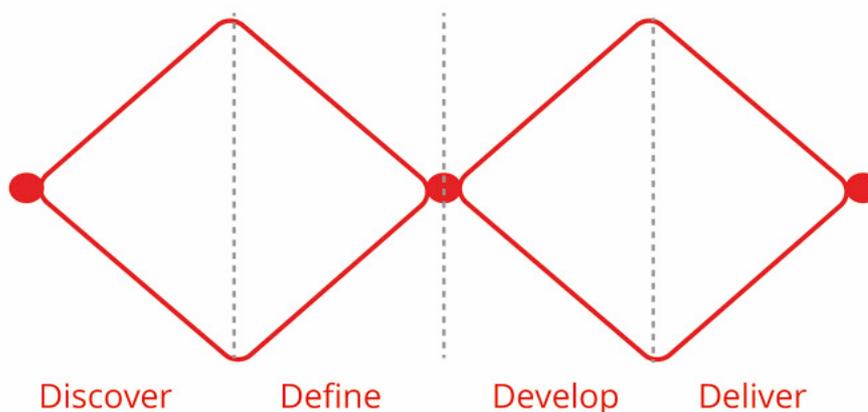
Этапы дизайн-мышления. Эмпатия и фокусировка

Весь процесс дизайн-мышления — это набор понятных последовательных шагов. При этом можно выполнять только часть его цикла, возвращаться к середине или началу при необходимости. Каждый этап относится к дивергентной или конвергентной фазе.

Дивергенция — расширение угла зрения, сбор всех находок и идей. Затем конвергенция — сужение фокуса и выбор приоритетной идеи, которую будем проверять и дорабатывать на следующем этапе.

В англоязычных источниках это называется моделью двойного бриллианта. Согласно этой модели, процесс создания продукта/услуги разбиваются на два блока («бриллианта»). Первый блок — поиск решения, а второй — реализация решения.

The 'Double Diamond' design Process Model



Discover (открытие) — начальный этап разработки, на котором мы пытаемся смотреть на мир свежим взглядом и замечать то, на что раньше не обращали внимание.

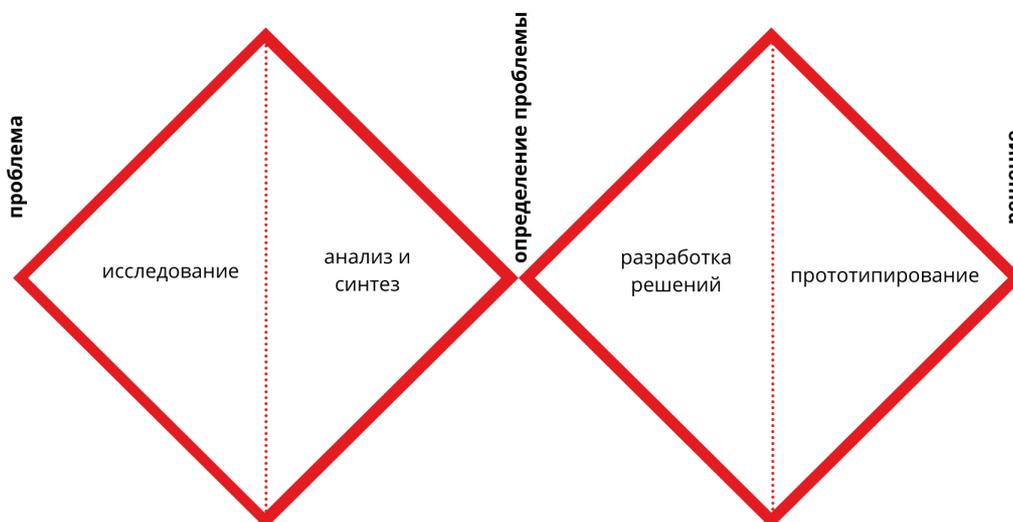
Define (определение) — этап фокусировки, на котором следует оценить возможности, выявленные на этапе открытия, и определиться с оптимальным вариантом для разработки.

Develop (разработка) — именно здесь создаются и тестируются прототипы.

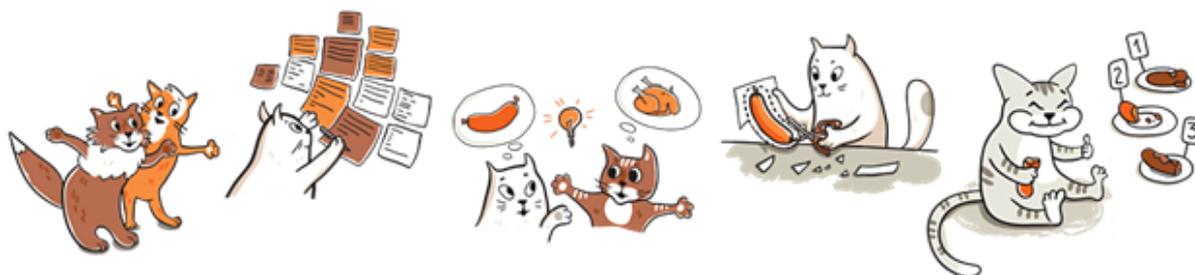
Deliver (реализация) — на этом этапе продукт окончательно дорабатывают.

Лаборатория ProductLab так перевела эту модель:

Двойной бриллиант дизайн-мышления



На сайте лаборатории Wonderful, компании профессионально занимающейся ДМ, есть классная картинка по его этапам:



Несколько котов объединились в команду и занялись исследованиями потенциальных пользователей, придумали массу идей, как им помочь и зафиксировали их на стикерах, определили, как должно выглядеть решение и сделали прототип. После дали протестировать прототип довольному пользователю.

А если оформить эту картинку в понятный процесс, то этапы ДМ будут выглядеть так:



Первый очень важный этап — **эмпатия**. Это способность выслушать, «влезть в ботинки» другого человека и понять его чувства, движения и поступки. На этом этапе нам важно понять мотивацию и причины поведения людей. Мы погружаемся в опыт пользователя, пытаемся понять его проблемы, определить возможности для их решений.

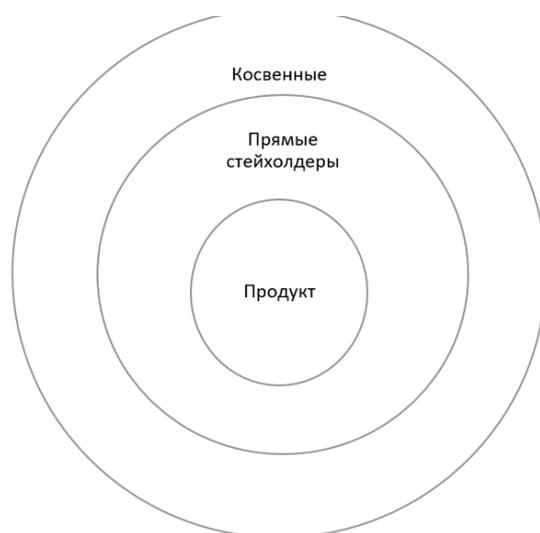
С помощью каких инструментов мы можем это сделать? В ДМ используют самые разные инструменты – некоторые мы с вами разберем, а какие-то вы найдете в дополнительных материалах.

Инструменты могут быть самые разные, даже необычные, например, так называемые «костюмы эмпата». Подобные костюмы используются при разработке продуктов для беременных женщин или же инвалидов-колясочников и многих других, ведь когда мы представляем себе ощущения людей с ограниченными возможностями – это совершенно не то, что реально они ощущают. Представить себе пусть до магазина на коляске и реально проехать на ней – абсолютно разные вещи.

На ежегодном международном конкурсе детских инженерных команд одним из заданий было создание электронного поводыря для незрячих людей. Поводырь должен быть помочь слепому пройти некий лабиринт и найти пачку нужного сока. Многие участники команд рассказывали, как сильно менялись их идеи после общения с реальным слепым. То, что казалось удобным и практичным, в жизни практически бы не использовалось по разным причинам. Метод ДМ помог школьникам сделать полезный продукт, высоко оцененный и экспертами, и пользователями.

Какие же инструменты помогут вам или детской команде сделать действительно нужный продукт?

Давайте представим, что мы проектируем идеальный недельный школьный лагерь для подростка 12-17 лет. С чего мы начнем? Для начала мы заполним **карту стейкхолдеров**.



Стейкхолдеры — все, кто прямо или косвенно взаимодействует с вашим продуктом или услугой. На карте позиции людей и организаций отражаются по степени их влияния на ситуацию.

Что нужно сделать?

Составьте список стейкхолдеров. Подумайте, кто так или иначе соприкасается с использованием или обслуживанием вашего продукта или услуги.

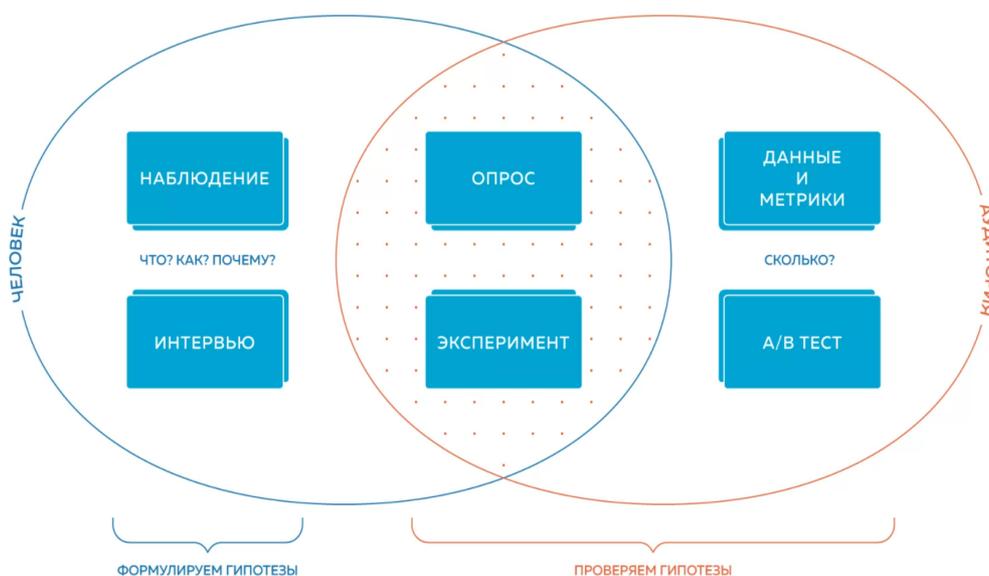
Запишите всех: от уборщицы до ключевых пользователей.

Наклейте карту на стену или флипчарт.

Распределите стейкхолдеров по карте. В центре напишите название продукта. В ближнем круге отразите тех, кто оказывает прямое воздействие на продукт. В дальнем круге — кто влияет косвенно. Дополняйте карту стейкхолдеров по ходу работы.

В нашем случае прямые стейкхолдеры это дети, далее их родители, все задействованные учителя, администрация, уборщицы, столовая, медсестра и далее по списку. Интересы всех этих людей вам необходимо учесть. Теперь – когда мы понимаем целевую аудиторию проектируемого продукта или услуги – мы переходим непосредственно к **исследованиям наших пользователей**.

Существует огромное количество методов исследования. С точки зрения ожидаемых результатов методы делятся на те, которые отвечают на вопросы «Что?», «Как?», «Почему?» и те, которые отвечают на вопрос «Сколько?». Первые объясняют мир, помогают сформулировать гипотезы – это качественные методы. Вторые подтверждают или опровергают гипотезы – это количественные методы. Такую классификацию методов исследования пользователей отлично зафиксировали в компании Tiburon Research:



Разберем подробнее два метода — наблюдение и интервью, а также обсудим, с помощью каких инструментов можно зафиксировать полученную информацию.

Наблюдение — это важный способ получения информации. Так, например, одна известная компания производителей зубных щеток собиралась сделать щетку для детей с формулировкой: «Сделать такую же как для взрослых, просто маленькую». Однако им подсказали, что надо изучить привычки малышей и собрать наблюдения. Они увидели, что взрослые держат их пальцами вперед, а дети берут всей пятерней, как бы «в охапку». Нужно было понаблюдать очень внимательно, проявить эмпатию к маленьким пользователям, чтобы спроектировать принципиально иное решение для зубной щетки. Представление о том, что ребенок — это просто маленький взрослый, оказалось неверным. Точно так же и вам недостаточно будет решить, что «дети любят вот это, потому что я знаю». Необходимо

понаблюдать за ними, проанализировать опыт работы. А затем перейти к глубинному интервью.

Глубинное интервью — один из самых понятных и эффективных инструментов, позволяющий понять мысли и эмоции пользователя. Оно должно быть действительно доверительным, не нужно допрашивать случайно пойманных людей.

Перед интервью очень важно подготовиться. Убедитесь, что вы готовы фиксировать информацию. Лучше проводить интервью вместе с напарником. Если нет напарника — можно воспользоваться диктофоном. Сложно посвятить всего себя общению с пользователем и при этом еще вести записи вашего разговора, особенно если нет большого опыта интервьюирования.

Основное правило хорошего интервью — 80% говорит собеседник, 20%, а лучше меньше – вы. Будьте в нулевой позиции: не стоит навязывать свою точку зрения, даже если вы услышите, по вашему мнению, что-то из ряда вон выходящее. Зафиксируйте этот факт и продолжайте разговор. Постоянно задавайте вопрос «почему» — пытайтесь понять первопричину (есть даже такой метод «5 почему²»). Копайте глубже — возможно, услышав ответы, вас посетит озарение.

Проводя интервью поощряйте истории. Какая бы эта история не была, она даст вам понять, как человек смотрит на мир. Задавайте вопросы с целью услышать историю от вашего собеседника.

Старайтесь задавать **открытые вопросы**:

- **Вы думали о... ?** Исследовательские вопросы заставляют обратить внимание на другие возможности.
- **Как вы относитесь к...?** Эмоциональные вопросы позволяют выразить чувства.
- **Как вы думаете, почему?** Рефлексивные вопросы позволяют конкретизировать проблему, узнать больше деталей.
- **Можете описать, как?** Разведывательные вопросы склоняют к более глубокому разбору ситуации.
- **Что послужило причиной?** Аналитические вопросы помогают увидеть корень проблемы.
- **Итак, вы имеете в виду, что?** Уточняющие вопросы помогают согласовать ответы и избежать недопонимания.

Задавайте вопросы разного типа:

- **Косвенный вопрос** «как вы считаете, что сказали бы люди...»
- **Аналогия** «если бы наше обучение было машиной, то...»
- **Словесная ассоциация** «какие слова у вас ассоциируются с...»

² Пять почему — простая техника, помогающая быстро определить первопричину какого-то мнения. Анализируя ситуацию, следует задать несколько вопросов «Почему?» или «Что вызвало эту проблему?». Довольно часто ответ на один вопрос «Почему?» порождает очередное «Почему?» Именно это и позволяет в конечном счете докопаться до истины.

Спрашивайте «Почему?», даже если вам кажется, что вы знаете ответ, спрашивайте у собеседника, почему он сказал или сделал именно так. Ответы могут удивить вас. Разговор, посвященный одному вопросу, может продолжаться до тех пор, пока не станет для вас исчерпанным

- **Сценарий будущего** «какими будут занятия через 30 лет?»
- **Ролевая игра** «если бы вы были директором, как бы вы...»

Не предлагайте ответы на ваши вопросы. Даже если перед ответом повисла пауза, не спешите предлагать ответ. Ваш собеседник может ненамеренно сказать то, что вы ожидаете услышать.

Конкретизируйте **закрытыми вопросами**, фокусирующимися на фактах — что, где, когда. На них, как правило, легко ответить. Иногда отвечающему предлагается выбрать ответ из набора вариантов, согласиться или не согласиться с утверждением.

Примеры закрытых вопросов: «Когда вы это заметили?», «Сколько раз в месяц вы сталкиваетесь с проблемой?»

Ищите расхождения. Иногда то, что вам говорят, идет вразрез с тем, что собеседник делает в жизни. В этих расхождениях могут быть скрыты интересные находки. Помните о невербальных средствах коммуникации и языке тела: следите за жестами и тем, какие эмоции выражает ваш собеседник с помощью тела.

Не бойтесь тишины – это нормально. Во время интервью всегда хочется задать вопрос, как только повисает тишина. Позвольте тишине повисеть. Возможно, после паузы ваш собеседник продолжит говорить о теме подробнее, что раскроет ситуацию на более глубинном уровне.

Хорошая визуализация этапов глубинного интервью дана на графике ниже:



Что делать после проведения интервью?

1. Осмыслить и проанализировать результаты.
2. Посмотреть заметки, фотографии, прослушать аудиозаписи.
3. Выделить яркие находки, цитаты.
4. Отразить **в карте эмпатии** (ниже) то, что человек любит, умеет, о чем мечтает, чего боится, не успевает, в чем уверен. Ячейки в таблице можно

изменять в зависимости от задач исследования. Не использовать абстрактных фраз.

5. Основывать свои записи на тщательных наблюдениях и анализе поведения, а не на собственных догадаках.

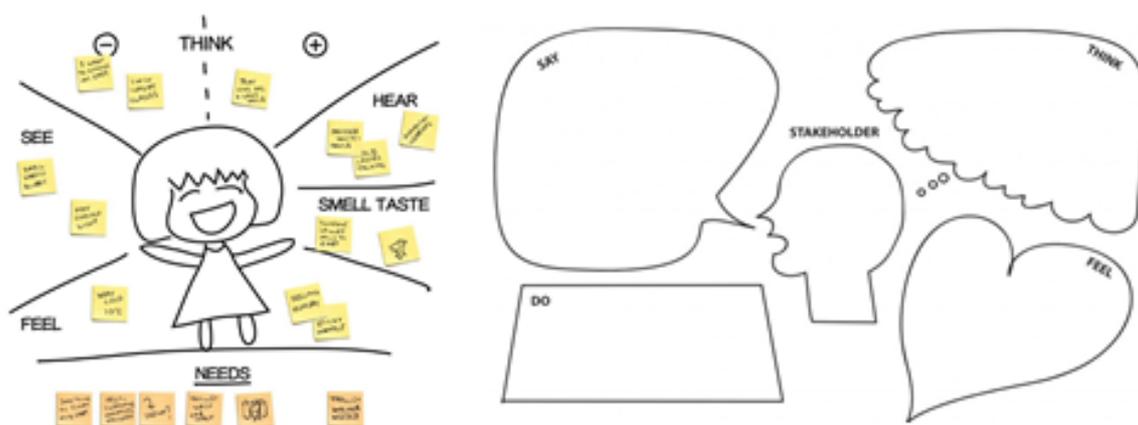
6. Постоянно отвечать себе на вопрос: «Какое отношение эта находка имеет к теме исследования?»

➤ Не трактуйте слова и поведение человека прямолинейно. Для выявления несоответствий используйте различные ключи для понимания: язык тела, тон и контекст разговора.

➤ Обязательно делитесь своими находками со своей командой. Понимание ключевых проблем пользователя позволит всей команде перейти к разработке продукта, ориентированного на индивидуальные особенности и потребности человека.

Умеет	Любит	Мечтает
Боится	Имя Возраст	Уверен, что
Не умеет	Не любит	Не понимает

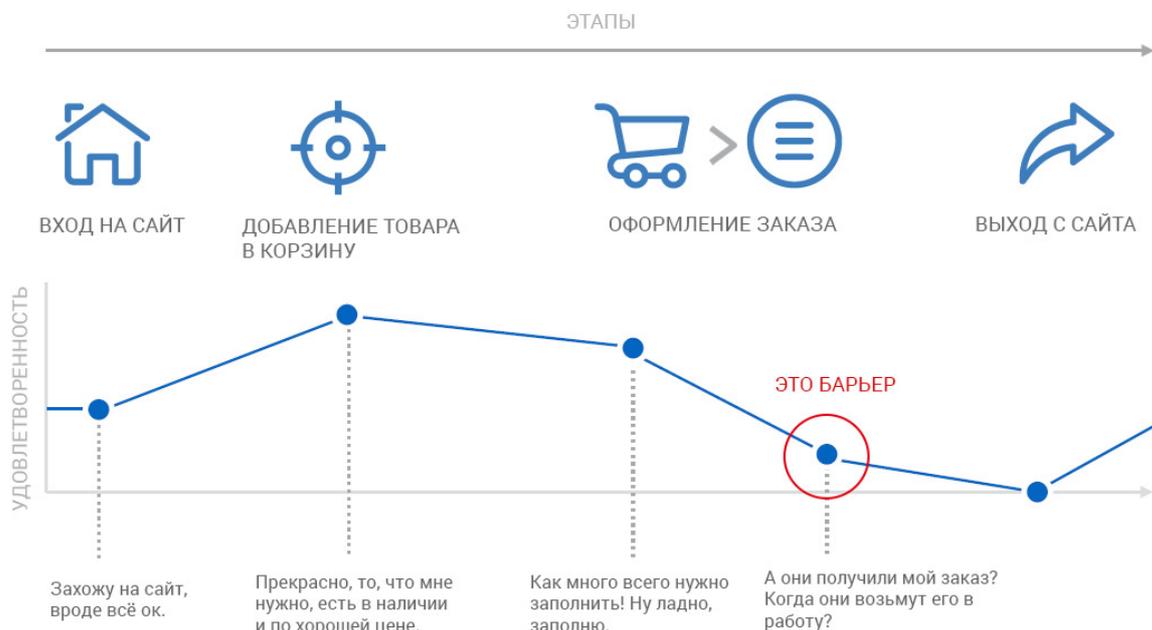
Карта эмпатии может выглядеть как угодно (примеры ниже) — можно дать волю креативу. Главное, отразить в ней важные для исследования пункты.



Еще один полезный инструмент — **карта пути пользователя (CJM — customer journey map)**. Это визуализация опыта человека или группы людей в виде последовательности шагов, эмоций и каналов взаимодействия. Можно составить верхнеуровневую карту, а можно подробно прописать все шаги пользователя. Мы можем построить карту, основанную на наших предположениях, а можем зафиксировать все шаги по итогам исследования или глубинного интервью.

Ниже представлены примеры карт пути пользователя, взятые из интернета.

Карта пути покупателя в интернет-магазине. Кажется, пользователь не до конца понимает процесс приема заказа.



Пример из практики компании Wonderfull — об их примерах можно почитать на сайте <https://lab-w.com>.

Как видим из примера, особый дискомфорт у пользователя вызывает момент коммуникации с таксистами:

02 ПРИМЕР ИЗ ПРАКТИКИ WONDERFULL

Карта пути пользователя (CJM) сценарий: Путь инстранный туриста из аэропорта до гостиницы.



Какие шаги надо пройти для разработки карты пути пользователя?

Сама по себе работа над картой пути пользователя начинается за один шаг до ее составления — с найденных историй, исследования пользовательского опыта (например, на этапе проведения глубинного интервью). Именно пользователь приведет команду разработчиков к финальному продукту, через свои истории, через ответы на вопросы: что и почему происходит? Карта пути пользователя — следующий шаг после исследований. Шаблон, который помогает кластеризовать найденную во время исследований информацию:

The template consists of a light blue rounded rectangle. On the left side, there is a vertical column of five smiley face icons, each with a different expression (happy, neutral, sad, etc.). To the right of these icons are five horizontal dashed lines for notes. Below this is a horizontal timeline with five stages, each marked with a dot. Under each stage, there is a box labeled 'Действия' (Actions) and a line labeled 'Этапы' (Stages). The timeline ends with an arrow pointing to the right.

Нет жестких правил для создания карты пути пользователя. Найдите вариант, который лучше всего работает в вашей конкретной ситуации. Вы можете разработать свой шаблон или упростить этот, главное отразить пошаговый сценарий действий пользователя на основе данных исследований — что пользователь делает на каждом этапе? Какие действия предпринимает?

Отмечайте временные отрезки: это могут быть часы и минуты или ключевые этапы (до, вовремя, после).

Отмечайте точки контакта и характерные эмоциональные реакции.

Записывайте яркие цитаты пользователя для каждого этапа. Так будет легче понимать, что и почему вызывает эмоции у пользователя.

Не делайте карту пользовательского опыта слишком сложной — это простая история, чтобы сосредоточить внимание на потребностях пользователя.

Повесьте карту на стену, чтобы все члены команды могли ее увидеть и внести свой вклад в улучшение существующего опыта.

Создавайте карту пути для каждого пользователя, которого вы исследовали. Так вы можете находить закономерности и сравнивать опыт разных людей.

Представим, что мы поговорили по душам с нашим пользователем – школьником 14 лет. Попробуем отметить некоторые ключевые моменты, которые озвучил нам пользователь (все совпадения с реальными школьниками случайны:)

Отмечаем на карте самые проблемные моменты: можно обвести красным, можно нарисовать грустный смайлик – эта карта инструмент для вас, и вы решаете, как и что обозначать.

Главное, суметь с помощью этих инструментов выделить реальные «боли» нашего пользователя. В карте эмпатии мы зафиксировали, чего он боится и что не понимает, а карта пользовательского пути помогла выстроить сложности в хронологическом порядке.



Работая со всеми инструментами, пожалуйста, **забудьте про стереотипы**. Стереотипы мешают вам сделать действительно интересный и полезный продукт. Спросите школьника — он опишет вам очень специфический образ учителя. Такая же и обратная ситуация. Не стоит подменять результаты исследования пользователей своими догадками, сколь богатый жизненный опыт у вас бы не был.

После заполнения карты эмпатии и пользовательского пути приходит время сфокусироваться на пользовательских запросах или проблемах.

Фокусировка — это следующий этап ДМ. Здесь мы формулируем главный запрос пользователя и понимаем, на какой же вопрос мы должны ответить в своем проекте. На этом этапе вы собираете наблюдения по итогам исследований и объединяет их в группы по общим признакам.

Что нужно сделать?

1. «Выложить» из головы всю исследовательскую информацию. Записать на стикерах находки, заметки, цитаты, рисунки и фотографии.
2. Наклеить стикеры на стену или флипчарт.
3. Перемещать стикеры, искать похожие идеи, объединять их в группы. Спрашивать себя: «К чему относится эта находка или идея?»
4. Создавать новые группы, когда идеи не вписываются в существующие.

5. Давать группам название на основании общих признаков. Это поможет сформировать информационную структуру. Например, идеи, проблемы, болевые точки, сценарии.

6. Использовать найденные группы (кластеры) для дальнейшей практической работы. Например, в процессе можно увидеть пробелы, которые еще не исследованы, или увидеть повторяющиеся паттерны.

➤ Совместная расклейка и перемещение стикеров на стене помогает проектной команде погрузиться не только в собственные находки, но и обменяться информацией с другими.

➤ Когда объединяете идеи, сохраняйте лучшие их части и выкидывайте то, что не имеет смысла.

➤ Иногда может быть полезно делать связи между кластерами, чтобы понять отношения между группами информации.

На этапе фокусировки главный запрос пользователя и приходит понимание, на какой же вопрос нужно ответить в проекте.

Удобная схема формулировки проблемы:

**Как мы можем помочь (кому-то),
при том, что (есть какие-то ограничения)**?

После фокусировки на проблеме мы переходим на этап генерации идей. **Генерация идей** — это режим, в котором команде нужно сосредоточиться на разработке идей и решений. На этом этапе команда проекта обращается ко всему найденному во время предыдущего этапа – это ляжет в основу проектирования новых решений для пользователей.

В плане мышления этот этап выглядит как разветвление на возможные концепции и результаты, которые могут быть применены как решение проблемы.

Цель этапа генерации идей – создать большое количество самых разных решений для выявленных пользовательских проблем или для применения найденных новых возможностей.

Создание идей – это переход от определения проблемы к проектированию решения. Различные методы генерации идей позволяют:

- Использовать коллективный взгляд и сильные места команды
- Открыть целые сферы, которые раньше оставались в тени
- Обеспечивать поток идей и гибкость, разнообразие решений
- Уйти от очевидных решений и пойти гораздо дальше

Практики ДМ ставят себе цель – предложить не менее 100 новых идей, которые улучшают имеющийся продукт/сервис или предлагают принципиально новые функциональные решения для пользователей. При этом, важно формулировать не абстрактные «пожелания», а конкретные «идеи», должна быть внятная «измеряемая характеристика действия» (качественная или количественная). Обратите внимание, что идея — это не пожелание.

**Идея = продукт + функционал продукта + измеряемая
характеристика функции продукта**

Давайте разберемся в этом на примере.

«Сделать сайт школы удобным» — не идея: не понятно, удобно кому? Непонятно, что конкретно менять.

«Увеличить размер иконок сайта в два раза для удобства пользователей, заменить фотографии низкого качества» – хорошая понятная идея – нужно совершить конкретное действие по улучшению.

«Как генерировать идеи»³ спросите вы. Существует масса инструментов. Самый распространенный — это мозговой штурм или брэйнштурминг. Интеллект-карты, скетчи, латеральное мышление – все это также помогает выйти на качественно новый уровень генерации. Воображение – это ваше топливо и сырье для создания прототипов и инновационных решений, поэтому не бойтесь фантазировать и креативить.

Можно начать генерацию с индивидуального задания: каждый берет пачку стикеров и пишет 20-40 идей, всё, что придет в голову. От банальностей, которые точно повторятся у всех, до абсурда. Просто чтобы разогнаться в своем творческом процессе. Затем идеи обсуждаются, находки озвучиваются и развиваются.

Чтобы набрать как можно больше идей, нужно вспомнить принципы мозгового штурма:

- Исключить критику: когда человек слышит критику, у него включается защитная реакция и страх блокирует творческий потенциал
- Создать позитивную атмосферу: расслабьтесь, поддерживайте друг друга.
- Собрать разнопрофильных игроков: хорошо, когда в обсуждении участвуют люди с разным опытом и мнениями.
- Использовать известный принцип «да и...». Прием, когда вы безусловно принимаете идеи и развиваете ее. Все любят свои идеи и отрицают чужие. Нужно натренировать внутреннего цензора, чтобы, услышав чужую мысль, не говорить: что за бред, а уметь искренне согласиться и предложить вариант развития.

После того, как создано достаточное количество идей, можно сужать поле поиска, искать более разумные идеи и переходить к выбору лучших.

Выбор идей

На этом этапе происходит отбор лучших идей с точки зрения полезности для человека, ценности для проекта и технической реализуемости.

Цель этапа – представить все идеи, созданные на этапе «Генерация идей», специалистам и экспертам как внутри рабочей команды, так и вне ее для принятия решений о том, какие из них стоит принять в работу.

Выносите ваши наработки вовне — на суд специалистов, экспертов, директоров компании, которые могут содержательно оценить жизнеспособность созданных идей с точки зрения финансов, технологий, логистики и организации.

³ Мы рекомендуем воспользоваться методичкой «Генерация идей: как придумать не только новое, но и полезное». В ней мы собрали интересные способы выйти за рамки шаблонного мышления.

Чтобы определить жизнеспособность идеи, нужно пропустить ее через фильтры.

Как выбираем идеи?

- Формулируем критерии отбора (самый неожиданный, самый рациональный, самый впечатляющий, самый незатратный и др.) Если критериев несколько, то у каждого из них должен быть вес. Критерии не позволяют потерять потенциал, накопленный в режиме генерации идей.
- Можно вводить любые дополнительные критерии для выбора идеи:
 - потенциальную результативность и эффективность;
 - прогнозируемые затраты ресурсов на реализацию;
 - доступность необходимых ресурсов, т.е. их наличие или наличие возможности их получения у тех, кто будет реализовать идею;
 - негативные побочные последствия - могут ли они возникнуть и удастся ли их купировать и др.
- Голосуем (опасность голосования может быть в том, что если 6 «за», а 4 «против», то условия соблюдены, но энтузиазм почти половины команды очень слабый). Идеальный сценарий: продукт нужен пользователям, и он нравится тем, кто будет его создавать.

Диаграмма Венна

Визуально простая и понятная геометрическая схема из трех логических множеств, с помощью которой можно отобрать успешные и устойчивые решения.



На пересечении этих трёх смысловых множеств: полезность для человека, ценность для общества или бизнеса, а также технологическая реализуемость рождаются и находятся самые лучшие идеи для новых продуктов и услуг. Дайте возможность ребятам применять этот инструмент

для выбора идей. Пусть каждый из них проголосует (отметит) за те идеи, которые им понравились, и на их взгляд соответствуют всем трём критериям.

Возможный шаблон оценки идеи (от 1 до 10)

Идеи	Полезность для человека	Ценность для проекта	Возможность технологий	Итоговая ценность

После того как ребята сгенерировали идеи, не заставляйте их выбрать всего лишь одну. Пусть останется три или четыре ключевых идеи, вокруг которых будет двигаться и кипеть креативная мысль команды. Эти идеи станут основой для прототипов или для макетов.

Дополнительный инструмент: канвас

Если у вас есть много интересных идей — не стоит от них отказываться. Расположите все свои задумки с помощью инструмента «канвас».

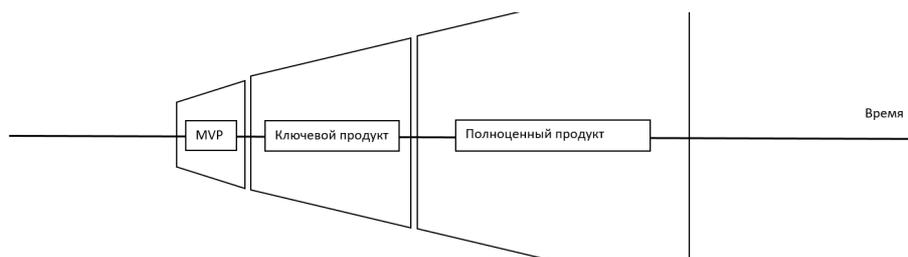
Что делать?

1. Нарисовать на доске или распечатать канвас формата А0.
2. После этапа генерации идей расположить на канвасе стикеры с идеями. К этапу MVP (Minimum Viable Product — минимально-жизнеспособный продукт) отнести несколько базовых идей, которые помогут проверить жизнеспособность продукта.
3. На второй волне расположить стикеры с идеями или функциями, которыми должен обладать ключевой продукт.
4. Третья волна — полномасштабный продукт. Видение будущего продукта: «К какому продукту мы в итоге должны прийти?».
5. Повесить канвас на стену в рабочем пространстве команды. Регулярно дорабатывать и обновлять его.

➤ Наличие ресурсов — это основной критерий для распределения идей: командные ресурсы, финансовые (есть ли деньги сделать все и сразу?), временные (сколько времени потребуется на разработку?).

➤ Канвас помогает наладить качественную дискуссию, конструктивно поспорить и, в итоге, договориться.

➤ На канвасе удобно отмечать треки эволюции конкретной функции — от зачаточного состояния до полноформатного решения.



Например, мы проектируем интересное мероприятие, которое планируем проводить ежегодно. Можно попробовать реализовать все-все идеи – полноценный сайт с регистрацией, чат-бота, квест с дополненной реальностью для участников, оживающие буклеты для гостей (и не успеть сделать к срокам ничего), а можно сконцентрироваться на минимальном необходимом – MVP, а остальные идеи зафиксировать в канвасе — их мы запомним и вернемся к их реализации, когда придет время.

Прототипирование

На этом этапе создаются макеты самых перспективных идей, которые далее можно будет проверить через простые и быстрые тесты с пользователями.

Цель этапа: смоделировать работоспособные прототипы самых основных пользовательских функций или улучшений продукта из подручных средств.

➤ Прототип — это макет решения, который можно собрать из подручных средств.

Правило этапа прототипирования: создайте 1 прототип за 1 минуту и стоимостью в 1 рубль. Немедленно отправляйтесь в поля тестировать его с пользователями!

➤ Помните, что прототип — это «рисунок на салфетке». Вам не нужно быть великим художником, чтобы нарисовать хороший бумажный прототип.

➤ Не тратьте слишком много времени на один прототип. Переходите к следующему макету до того, как вы сильно «полюбите» один из них.

➤ Думайте обо всем пути пользователя при создании прототипа. Постарайтесь воссоздать конкретную среду его использования для получения более ценной информации.

➤ На следующем этапе проектируйте прототип в программном обеспечении. Это обеспечит пользователям большее погружение в вашу идею.

Тестирование

Цель этапа: получить обратную связь от пользователей о своем решении и составить план изменений для последующих итераций.

Можно многое узнать с помощью очень простого прототипа. Если одно изображение стоит тысячи слов, то один прототип стоит тысячи изображений!

- Стройте разговор с пользователем вокруг прототипа, так вы получите много ценной информации.
- Не бойтесь потерпеть неудачу! Это фаза проб и ошибок, вы можете устранять выявленные недостатки во время первых тестов и возвращаться к пользователям с улучшенным прототипом.
- Тестируйте сразу несколько идей, не выбирая какое-то одно направление.
- Выявляйте изменяемые условия, разделите большую проблему на много мелких, более удобных для тестирования.

Вместо вывода

Мы постарались познакомить вас с инструментами дизайн-мышления, которые можно применять в вашей практике. Они будут полезны для того, чтобы организовывать командную работу, вести проекты и давать ребятам в руки инструменты для создания действительно полезных товаров и услуг.

И для детей, и для подростков интерес в деятельности является основой получения нового опыта, и мы с вами как наставники должны сопровождать командную работу детей и подростков. Чтобы передать навыки этой групповой работы, наставники должны знать современные методы организации деятельности, чтобы дети не теряли интерес к миру, не теряли интерес к работе, быстро и с большим интересом подхватывали новую задачу для решения вместе со своей командой.

Дизайн-мышление – это подход к организации деятельности. Неважно сколько времени будет у вашей проектной команды – час, один урок, одна неделя или один месяц, а может быть даже целый год: с помощью инструментов дизайн-мышления ребята могут организовать как решение задачи, которую вы предложили, так и любой другой проект, который придёт им в голову. С помощью дизайн-мышления обычно работают в командах, но с инструментами этого метода может работать индивидуально каждый человек.

Для того, чтобы создать эффективное, действительно нужное людям и обществу решение, продукт или сервис, необходимо погрузиться в опыт людей, сфокусироваться на самых главных находках, попробовать понять, как же мы можем помочь в этой проблемной ситуации, и в этой проблемной ситуации. Сгенерировать идеи, создать макеты и решения и протестировать их. После этого короткого, но очень ёмкого цикла деятельности начинается новый виток или итерация – мы снова макетируем, репетируем, тестируем, показываем и демонстрируем наше решение и рассказываем историю, о том, как оно будет работать.

Этот подход к проектной деятельности сейчас становится повсеместным для организации работы как крупных компаний, так и микрокоманд. Поэтому ребята, которые научатся использовать инструменты дизайн-мышления, станут востребованными специалистами независимо от сферы деятельности.

Что еще почитать:

- «Дизайн-мышление. Гайд (руководство) по процессу»
<http://tilda.education/courses/web-design/designthinking/>
- «Что такое дизайн-мышление и где его можно применять»
<https://blog.mann-ivanov-ferber.ru/2017/09/14/chto-takoe-dizajn-myshlenie-i-gde-ego-mozhno-primenyat/>
- «Как принимать решения, не принимая решений?»
<https://medium.com/wonderfull-lab/как-принимать-решения-не-принимая-решений-96b54e935e51>
- «Что такое дизайн-мышление и как его применять?»
https://skillbox.ru/media/design/chto_takoe_dizayn_myshlenie/

Если хочется больше книг:

- «Дизайн-мышление в бизнесе», Тим Браун. Автор — CEO компании IDEO — объясняет, как сделать дизайн частью бизнес-стратегии и максимально использовать его возможности на всех этапах создания продуктов и услуг в разных сферах.
- «Дизайн привычных вещей», Дон Норман. Книга о дизайне для недизайнеров, технических специалистов и простых людей. Автор рассказывает, как из привычных вещей создавать приятные, понятные и удобные продукты.
- «Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров», Жанна Лидтка, Тим Огилви. Авторы рассказывают, как объединить дизайнерский и традиционный деловой подход, чтобы творчески решать бизнес-задачи.
- «Дизайн-мышление. Все инструменты в одной книге», Оливер Кемпкенс. Практическое пособие по созданию продуктов с помощью дизайн-мышления. В нем собраны инструменты и методики, проверенные на практике крупными корпорациями.
- «Придумай. Сделай. Сломай. Повтори», Мартин Томич, Кара Ригли. Сборник приемов и инструментов дизайн-мышления. Эксперты сопровождают все техники простыми и понятными практическими упражнениями, которые помогут усвоить материал.