Работа над проектом

**Задание 1. Описать MVP (минимально жизнеспособный продукт)**

MVP (минимально жизнеспособный продукт), — от англ. minimum viable product — продукт, обладающий только минимальными функциями, которых достаточно для первых клиентов.

Основная задача MVP — получить обратную связь от клиентов, чтобы сформулировать следующие гипотезы для тестирования.

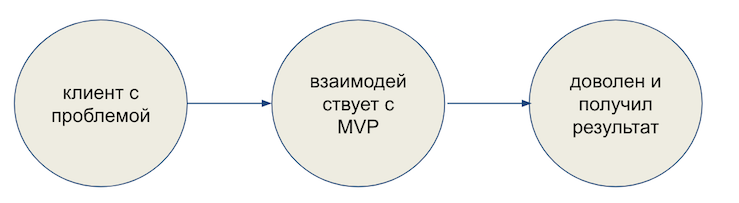
Основная ценность MVP — возможность подтвердить или опровергнуть гипотезу о том, что вы действительно решаете проблему клиентов.

Не следует путать MVP с некачественным, абы-как сделанным продуктом.

Как правило, MVP имеет всего одну функцию, решающую конкретную проблему потребителя. Самое сложное в разработке MVP — найти оптимальное соотношение затрат и качества.

Ключевой критерий MVP — с его помощью пользователь может решить свою проблему.

Например, вы хотите сделать сайт, где можно передать показания по счетчикам на оплату коммунальных услуг. Такой сайт может быть самым простым, хоть черно-белым, главное, чтоб там была форма для внесения показания и отправки их в систему. Если на сайте есть красивый дорогостоящий дизайн с кнопочками, но нет формы для отправки данных, то это не может быть MVP. Потому что такой сайт не решает основную задачу.



При создании MVP необходимо:

* Выбрать ключевые ценности: в чем они заключаются в вашем проекте.
* Для этого определить, для кого вы делаете свой MVP и какую проблему он решает.

**Задача 2. Разложить эту задачу по SMART**

Цель – это будущее состояние предметной области, к которому, в рамках проекта, стремятся, за счет выполнения активных действий, задач.

Цели должны отвечать на вопрос «что?». Что должны получить к концу проекта.

Задачи должны отвечать на вопрос «как?». Как мы должны действовать, чтобы достичь поставленных целей.

Проекты могут иметь несколько целей и каждая цель набор задач.

**Каждая** задача должны начинаться с глагола действия, например: подготовить, провести, разработать, создать, сделать, обеспечить, купить, установить, опросить и т.п. Это гарантирует измеримость задачи и возможность её контролировать.

Достижение цели зависит от её формулировки, и первый шаг к успеху — правильно сформированные цели.

Концепция SMART целей:

* Specific (конкретная): Цель должна быть конкретной, т.е. описывать, что именно необходимо достигнуть. Например, повысить прибыль компании.
* Measurable (измеримая): Цель должна быть измерима, т.е. описывать в чем или в каких единицах можно будет измерить результат. Например, повысить прибыль компании на 5%.
* Achievable (достижимая): Цель должна быть достижимая. Описывается за счет чего достигается цель и при каких условиях. Например, повысить прибыль компании на 5%, за счет внедрения СЭД, автоматизации внутренних бизнес-процессов и сокращения штата сотрудников на 10% от текущего количества.
* Realistic (реалистичная): Цель должна быть реалистичной. Означает, что достижение целей финансово и технически возможно. Технические и человеческие ресурсы должны присутствовать в достаточном объеме. Особенно следует проверить вопрос имеющегося в распоряжении ноу-хау.
* Timely (ограниченная во времени): Реализация цели должна иметь реалистичную оценку реализации по времени. Указываются ограничение во времени, по истечении которого все задачи должны быть выполнены и цель достигнута.

*Примеры.*

**Было:** Начать высыпаться с понедельника.

**Стало:** Начиная с ближайшего понедельника ложиться спать не позднее 12 часов и спать не менее 8 часов в течение месяца.

S — Ложиться спать не позднее 12 часов и спать не менее 8 часов — цель точно и конкретно описана

M — Ложиться спать не позднее 12 часов и спать не менее 8 часов — цель измерима; если лечь в 5 утра, то цель будет не выполнена, если отвести на сон всего 3 часа, то тоже не выполнена

A — Ложиться в полночь — хорошее время, вполне можно заснуть. (Например, вы возвращаетесь с работы в 20.00,готовите ужин, смотрите «Игру Престолов»; в 23.00 ваши дела закончены и вы можете в 00.00 лечь спать).

R — Если большая жизненная цель — чувствовать себя лучше, то хороший сон явно приближает нас к этой цели

T — Задача измерима, написано вполне конкретно: с ближайшего понедельника надо продержаться месяц!

Примеры SMART-целей в ИТ-проектах приведены в статье <https://habr.com/ru/post/52521/>

**Задача 3. Определение целевой аудитории. Создание лендинга. Создание аватара клиента Вашего продукта.**

Понимание целевой аудитории поможет в оформлении предложения, в построении контакта с клиентом и укажет, на какие стороны продукта делать акцент. Чтобы донести продукт до целевой аудитории и решить их проблему, оцените, кто составляет вашу аудиторию, чем эти люди занимаются и что их беспокоит.

Landing Page (с англ. букв. посадочная страница.) — это одностраничный сайт для одной конкретной аудитории, на котором демонстрируются преимущества вашего товара или услуги с целью побудить эту аудиторию к действию.

Синонимы: лендинг, лендинг пейдж, посадочная страница, целевая страница.

У лендинга есть три важные составляющие:

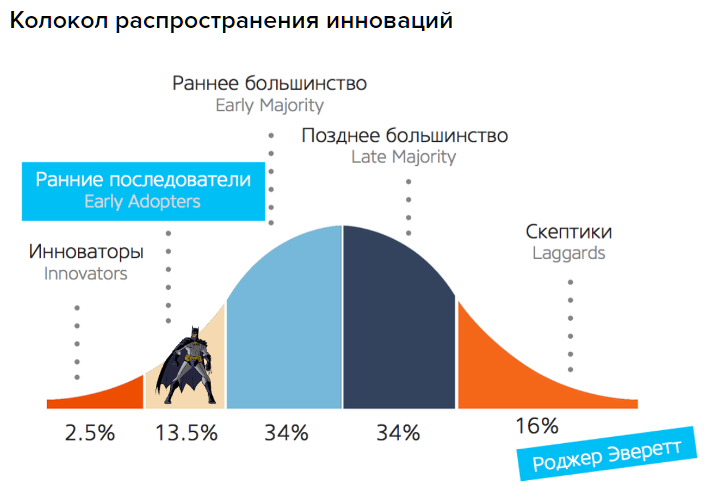
* Обращение к конкретной аудитории, у лендинга всегда однацелевая аудитория
* Призыв к действию
* Понятно написанные для целевой аудитории преимущества продукта

Пример лендинговой страницы: [https://hbmontessori.ru](https://hbmontessori.ru/)

Более подробная информация про лендинг: <http://tilda.education/courses/landing-page/understanding-main-principles/>

Главной задачей посадочной страницы является превращение посетителя в клиента.

Чтобы сделать хороший лендинг, нужно очень хорошо представлять, кто ваш клиент, для кого вы делаете продукт, а также уметь объяснять, что вы предлагаете и почему клиент должен довериться именно вам.



Ранние последователи — это те люди, которые больше всего нуждаются в продукте или услуге, они готовы терпеть какие-то несовершенства в продукте, главное, чтобы он удовлетворял их потребности. От них проще всего получать обратную связь и на ее основе принимать дальнейшие решения по развитию продукта.

Именно на них вам следует сосредоточиться на старте. Как их определить?

* Готовы уделить время и внимание вашему продукту или заплатить за него прямо сейчас.
* Готовы протестировать продукт или решение.
* На первом тесте, когда тестировали MVP, готовы продолжить пользоваться или порекомендовать друзьям.

Чтобы определить, кто будет являться ранним последователем, надо попытаться представить себе этого человека. Ответить себе на вопросы : «Кто он? Где живет? Чем занимается?».

Давайте и мы представим конкретного реального человека — собирательный образ вашего раннего последователя. Назовем его «аватар».

Пример аватара на сайте: <https://imsider.ru/practice/article/sozdanie-avatara-klienta/>

Составить карту эмпатии клиента согласно приведенному рисунку.



Основны составляющие лендинга: <http://tilda.education/courses/landing-page/anatomiya-landing-page/>

**Задание 4. Написать гипотезы согласно HADI-циклы**

При работе над проектом важно чётко понимать, что все совершаемые действия должны приводить к конкретному результату и должны быть изначально на него ориентированы. Действия должны иметь чёткие критерии своей успешности и определённую структуру.

В итоге неважно, каким был процесс работы, важно, какого результата вы достигли. Совершая действия, которые ведут вас к цели проекта, не забывайте отвечать себе на вопрос: «Соответствует ли результат фокусу?»

Есть три принципа, о которых стоит помнить при проведении эксперимента:

* Образ результата. Что считается удавшимся экспериментом, а что нет? Что именно вы хотите получить в итоге?
* Количественные показатели. Как и в чем будем измерять результат?
* Сроки. Стоит ограничить эксперимент по времени. Сколько потребуется для тестирования?

Построить эксперимент в проекте поможет HАDI-цикл.

HADI-циклы – это маркетинговое исследование, которое проводится по четкому алгоритму: Выдвижение гипотез (Hypothesis) -> Совершение действия (Action) -> Получение данных (Data) -> Формулировка выводов (Insights). Чаще всего HADI-циклы используются интернет-маркетологами стартапов.

Подробнее про HADI-гипотезы: <http://artbayard.ru/hadi>

**Задание 5. Система управления проектами Asana/ Project Kaiser**

Изученить систему управления проектами на примере программы Asana /Project Kaiser, изучить методики создания проектов и задач, управление временем в PK, а также составления отчетов и добавление в проект диаграмм применительно к вашему проекту. В список исполнителей проекта добавить преподавателя [mtrfnvatv@gmail.com](mailto:mtrfnvatv@gmail.com)

**Задание 6. Написание технического задания**

Техническое задание составляется согласно ГОСТ серии 34. Добавить приложения, содержащие диаграммы в IDEF0 или UML.

Подробнее о ТЗ <https://m.habr.com/ru/post/432852/?fbclid=IwAR3B-cLnR8mt6XJCorxsFsdqOxWh0--WnUt2Fv5_hbNIz4OUy0Kmhh4uKlU>

**Задание 7. Проектирование информационной системы**

Создание ИС (или ее протитипа) согласно индивидуальному заданию. Язык программирования на Ваш выбор.

**Задание 8.** **Использование системы контроля версий Git**

При работе над программными продуктами часто возникают проблемы с:

1. отслеживанием всех изменений (даты, времени, авторства, замечаний) во всех файлах с исходным кодом проекта;

2. созданием/обновлением по запросу клиента на его компьютере копий всех или части исходных текстов проекта по состоянию на любой момент времени в прошлом/настоящем;

3. внесение изменений в файлы проекта в соответствии с изменениями, сделанными на компьютере пользователя, полуавтоматическое разрешение возникающих конфликтов редактирования;

4. контроль доступа к исходным текстам и информация о них;

5. хранение пересекающихся и непересекающихся версий и ветвей разрабатываемых файлов.

Одним из часто применяемых решений данной проблемы является использование системы контроля версий. Используйте систему управления версиями Git для своей информационной системы.

**Задание 9. Изучение системы отслеживания ошибок Mantis BT**

Отправка запроса об ошибке, поиск багов по общей базе данных, вывод зависимостей ошибок в графическом виде, составление отчётов об ошибках.

Создать произвольные баги в информационной системе, выполнить поиск багов по определённым критериям; создать отчёт по багам по критерию.