«Технологическое предпринимательство»

ПЗ № 1,2

- 1) Сформулируйте бизнес-идею в сфере технологического предпринимательства, в конкурентной нише, учитывая современные тренды.
- 2) Выделите три сегмента потребителей для своего продукта или услуги, используя методику 5 W Шеррингтона
- 3) В каждом из сегментов составьте портрет потребителя социально-демографический (пользуясь примером, страница 8 презентации) или карту эмпатии (материал лекций). Детально опишите клиента, добавьте фото аватара клиента.
- 4) Сформулируйте, чем полезен ваш продукт для потребителя: какие проблемы он решает / какую выгоду он приносит / какую работу пользователя выполняет;
- 5) Сформулируйте ценностное предложение своего проекта.
- 6) Составьте коммерческие предложения и УТП своего продукта или услуги.
- 7) На основе коммерческого предложения и УТП сделайте макет рекламного поста (черновик, макет) для своего продукта или услуги (обязательные элементы рекламного поста: элементы дизайна, можно простые, суть рекламного поста, цена, контакты)

ЗНАЙ СВОЮ ЦЕЛЕВУЮ АУДИТОРИЮ!



Сфера применения карты эмпатии

- 1) Вывод на рынок товара;
- 2) Разработка ценностного предложения, бизнес-модели;
- 3) Обоснование управленческих решений;
- 4) Обучение;
- 5) Создание, улучшение продукта;
- 6) Разработка, уточнение стратегии поведения на рынке;
- 7) Разработка скриптов продаж;
- 8) Оформление коммерческого предложения;

О ЧЕМ ДУМАЕТ И ЧТО ЧУВСТВУЕТ?

- Волнует рост цен на товары/услуги
- Собирается менять работу
- Недовольна камерой смартфона
- Мало времени уделяет ребенку

что слышит?

- Раздражает быстрая разрядка батареи - Зимой планирует летний отдых

что видит?

- Считает, производители специально делают плохие телефоны, чтобы люди покупали новые чаще
- 17 числа мельком реклама в газете
- «Вечерний город»
- На работе никто не говорит про смартфоны
- Услышав рекламу по ТВ, переключает канал
- В машине не меняет волну радио, когда слышит рекламу
 - Советуется с семьей при покупке товара
- Получает новую информацию из

Интернета и по ТВ вечером



Ольга, 31 год

- Работает в офисе
- Ездит на машине одной дорогой
- Раз в неделю посещает родителей
- Купила видеокамеру
- Каждый день забирает ребенка из детсада
- Читает отзывы о товарах в соцсетях и на сайтах
- По вечерам смотрит сериалы
- Ищет информацию в Интернете
- Читает отзывы на сайтах
- Ценит качество и долговечность
- Не любит новинки (из постов ВК и Фейсбук)
- Не интересны доп, функции

ЧТО ГОВОРИТ И ДЕЛАЕТ?

БОЛИ

- Здоровье детей, работа мужа
- Боится опоздать на работу
- Боится, что в новом телефоне будут проблемы с ПО
- Волнуется о сроке работы нового телефона,
- т.к. уже меняла такой через месяц

ценности

- Семья на первом месте в жизни
- При оценке товара важно качество
- Хочет работу ближе к дому
- Уверена, что мать обязана знать, где ее дети и что делают в течение дня
- Нельяз экономить на отдыхе

https://disk.yandex.ru/i/0VEstHltk91hUg

Метод морфологического ящика разработан в 1942 г. швейцарским астрономом Ф. Цвикки. Ему же принадлежит ряд методов морфологического исследования, из которых метод морфологического ящика является наиболее разработанным и широко применяемым. Основная его цель состоит в построении всех возможных вариантов реализации исследуемого объекта, как правило, для определения возможных границ его изменения.

Цели метода:

- решение сравнительно простых творческих задач;
- анализ систем (из чего состоит, как реализована каждая часть);
- развитие управляемого воображения и фантазии;
- исправление одного из недостатков метода проб и ошибок пропуск хорошего варианта решения.

Сущность метода заключается в следующем.

- Точно и четко формулируется проблема;
- В исследуемой системе выделяют важные и характерные для нее признаки. Это могут быть части, свойства, режимы словом, те параметры системы, от которых зависит решение проблемы (модель);
- По каждому признаку составляют списки различных вариантов исполнения этих признаков. Для большей наглядности признаки и варианты их исполнения располагают в форме таблицы;
- В определенном порядке, исключающем пропуски, перебирают возможные сочетания вариантов исполнения признаков и одновременно производят оценку этих вариантов исполнения и выбор наилучшего решения.

Этапы ММЯ (по Фрицу Цвикки (Zwicky, Fritz) (1898–1974), швейцарский астроном и физик):

- 1. Точно сформулировать проблему, подлежащую решению.
- 2. Выявить и охарактеризовать все параметры, которые могли бы войти в решение заданной проблемы.
- 3. Сконструировать морфологический ящик или многомерную матрицу, содержащую все решения заданной проблемы.
- 4. Все решения, содержащиеся в морфологическом ящике, внимательно проанализировать и оценить с точки зрения целей, которые должны быть достигнуты.
- 5. Выбрать и реализовать наилучшие решения (при условии наличия необходимых средств). Этот этап практической реализации требует дополнительного морфологического исследования.

Благодаря применению этого метода процесс решения проблемы систематизируется, но он также служит для нахождения новых идей и для творческого решения проблем. Морфологическая матрица делает возможным рассмотрение комплексных проблем и различных постановок задач, поскольку представление проблемной области может осуществляться четко и понятно.

Метод полезен в тех случаях, когда при большом количестве вариантов решения необходимо разработать приоритеты. Особенно целесообразно применение метода морфологическая матрица в фазе генерирования идей. Благодаря визуализации метод облегчает комбинирование многих решений для компонентов в общее решение. Новые идеи возникают в результате принудительного соединения оптимальных проявлений, которые могут вести к необычным комбинациям.

Следующим преимуществом морфологической матрицы является некотором роде автоматическое протоколирование результатов посредством записывания (на листе бумаги или при помощи корточек на доске и пр.) в матрицу ящик. При определенных ИЛИ В условиях составление морфологической матрицы может потребовать больших затрат времени. Оно требует солидных профессиональных знаний о соответствующей проблемной области. Важным условием является однозначное определение проблемы и

независимость параметров. Кроме этого, параметры и проявления должны четко отличаться друг от друга. Определение параметров и проявлений требует тренировки и при некоторых постановках задач может быть сложным.

Важно учитывать следующее:

- Не каждое составление матрицы удается сразу;
- Матрице нужно время для «роста». Повторный просмотр может часто улучшить результат.

Шаги морфологического анализа даны на рисунке 1

Шаги морфологического анализа	Пример	Комментарии
Шаг 1. Выбор объекта	Устройство для очистки воды	Чистая вода нужна всем. Поэтому широко распространены водоочистители. Существует множество разработок, в том числе защищенных патентами
Шаг 2. Выбор основных характеристик объекта, которые выражаются отвлеченным понятием	Размеры Материалы Форма устройства Физическое или химическое явление, лежащее в основе очистки воды Количество ступеней очистки воды	Можно ли было выбрать иные характеристики? Да, например, размер емкости для сбора чистой воды, или пропускная способность
Шаг 3. Указание всевозможных вариантов реализации характеристик, выбранных на шаге 2	Химические явления: адсорбция, выделение осадка, коагулирование, окисление, осмос Физические явления: механическое удерживание частиц загрязнителя фильтром, кавитация, воздействие электрического поля, облучение ультрафиолетом	Какие еще явления можно использовать? Можно ли использовать комбинацию физического и химического явления?
Шаг 4. Рассмотрение различных полученных комбинаций и их творческое «дотягивание»	Например, комбинация в родном корпусе бытового устройства для очистки воды грубого фильтра и ультрафильтрации Адсорбция + облучение ультрафиолетом, окисление + кавитация	Здесь нужно фантазировать по максимуму

Простейший пример морфологического ящика показан на рисунке 2.

	Параметры	Варианты	Зарианты				
Α	Материал корпуса	1. Сталь	2. Чугун	З. Кирпич	4. Другое		
Б	Материал дымовой трубы	1. Сталь	2. Асбоцемент	З. Кирпич	4. Другое		
В	Вид топлива	1. Дрова	2. Солома	3. Хворост	4. Уголь	5. Другое	
г	Форма топливника	1. Вертикальный	2. Горизонтальный				
Д	Средства аккумулирования тепла	1. Водяной бачок	2. Засыпка песком или золой	3. Обкладка кирпичом	4. Тепловая камера, заполненная камнем	5. Другое	
Е	Вывод трубы	1. Через окно	2. Через потолок				
ж	Средства пожарной безопасности	1. Металлический поддон	2. Асбестовая подкладка	3. Ножки 4. Нет			
и	Устройства для приготовления пищи	1. Одна конфорка	2. Две конфорки	3. Нет			

Рис. 2. Морфологическая матрица для объекта "Печь для дачного домика"

В матрице Рис.2 содержится ни много, ни мало - 4*4*5*2*5*2*3*3=14400 вариантов печурок. Каждый вариант можно обозначить формулой AiБjBkГl... Например, вариант A2Б2В1Г1Д2Е2Ж3И3 означает следующее: чугунная печь (A2) с асбоцементной трубой (Б2), выведенной через потолок (Е2), топится дровами (В1), топливник вертикальный (Г1), теплоаккумулирующая емкость засыпана песком или золой (Д2), печь на ножках (Ж3), никаких приспособлений для приготовления пищи нет (И3).

Универсальность ММЯ успешно продемонстрирована самим Цвикки на целом ряде примеров, а тот факт, что кабинетный ученый - астрофизик в течение нескольких лет получил 16 патентов (из них только три - с соавторами) на новые конструкции ракетных двигателей на химическом топливе и выдвинулся в ряд ведущих специалистов ракетостроения, в архиделовой Америке вызвал первый бум морфоанализа, в результате которого тысячи инженеров кинулись строить морфологические матрицы и... убедились, что все это не так просто. Немыслимое количество вариантов, которое требовалось проанализировать прежде, чем выбрать окончательный, довольно быстро охлаждало энтузиазм. Морфологический метод - это метод для мышления, а не вместо мышления; оценки и выбор решения остаются прерогативой человека, а не алгоритма.

Сформулируйте проблему, которую хотите решить.

- 1. Определите основные параметры и характеристики, которые влияют на решение проблемы.
- 2. Создайте таблицу или морфологический ящик, где каждый столбец соответствует определённому параметру, а строки различным значениям этого параметра.
- 3. Заполните морфологический ящик всеми возможными вариантами значений для каждого параметра.
- 4. Проведите анализ полученных комбинаций и выберите наиболее подходящие для вашей задачи.
- 5. Проверьте выбранные комбинации на соответствие условиям и требованиям.
- 6. Выберите несколько оптимальных вариантов и определите, какой из них является наиболее подходящим и эффективным.

ПРИМЕР: https://ir-mm.ru/metod-morfologicheskogo-yashchika-primery/

Шаблон для заполнения: <a>™ Морфологический ящик.docx

Задания (не нужно выполнять):

1. Вы хотите подарить своему другу письменный набор марки «ААА» стоимостью до 5000 руб. Каким он должен быть? Что в него войдет? Как он выглядит, какое впечатление о подарке должно складываться? Что является принципиально важным при выборе подарка? Создайте для этого каталог возможных критериев и составьте морфологическую матрицу. Или создайте свой вариант подарка. Посчитайте количество вариантов исполнения.

2. Для юношей:

Сколько типов винтовых крепежных соединений (типа "винт-шайба-гайка") используется во всевозможных конструкциях? Сделайте матрицу. Посчитайте количество вариантов исполнения.

Для девушек:

Спросите любую женщину, сколько она может предложить разных вариантов исполнения платья. Самая отчаянная скажет — тысячу! Скажите ей, что вы знаете метод, с помощью которого она сама через две минуты назовет более 100 000 вариантов исполнения платья.

Сделайте таблицу «Часть платья / Вариант исполнения»: назовите основные части платья;

назовите варианты исполнения каждой части платья. Переберите варианты и выберите лучший вариант для пошива платья. Посчитайте количество вариантов исполнения платьев.

- 3. Составьте морфологическую матрицу печатных изданий. Выявите такие типы изданий, которые пока никем не выпускались. Посчитайте количество вариантов исполнения.
- 4. Построить морфологический ящик для чайника. Например, можно выбрать размеры чайника, его цвет, вместимость, способ нагрева содержимого, материал. Какие виды чайников можно создать перебирая возможные сочетания вариантов частей и исполнения признаков? Посчитайте количество вариантов исполнения.

ПЗ 5,6 Проблемное интервью

Цель: проработка навыков проведения Проблемного интервью со студентами группы

Задание:

Каждый студент должен составить вопросы проблемного интервью в соответствии с требованиями изложенными в лекции и опросить любого студента из группы на Практическом занятии;

Проблемное интервью - это беседа с клиентами, направленная на выявление их болевых точек и проблемных областей. С его помощью собирают информацию, которая позволяет увидеть проблемы клиентов «изнутри». Это помогает точнее определить сегмент целевой аудитории, усовершенствовать продукт, продумать стратегию продвижения на рынке.

беседа длится максимум 15 минут

в ходе одного интервью рекомендуется проверять 2-3 гипотезы

Некоторые примеры вопросов для проблемного интервью:

- · Есть ли у вас эта проблема?
- Когда возникала проблема в последний раз?
- Как часто она возникает?
- · Как вы решали эту проблему?
- Сколько времени и денег вы потратили на решение этой проблемы?
- Что вы использовали для решения этой проблемы?
- Откуда узнали информацию об этих решениях?
- Какие возникли трудности при решении этой проблемы?
- Что самое важное при решении этой проблемы (скорость, качество и т. д.)?
- Какие решения вы рассматривали, от каких отказались и почему?

Важно учитывать следующие правила при подготовке скрипта интервью.

- · Не спрашивать о будущем
- · Не рассказывать про свой продукт
- Интервью это не опрос. Большая часть вопросов должна подразумевать развернутые ответы.

85% проблем с продуктом или способом решения проблемы можно выявить после интервью с пятью пользователями. Другие исследования показывают, что общее понимание проблем возникнет, если опросить 6-9 респондентов. Глубокое понимание можно получить благодаря беседе с 24-30 клиентами. Поэтому, чтобы лучше понять свою целевую аудиторию, начните с 5-7 интервью.

ОТЧЁТ:

- 1. Опишите респондентов. Пол, возраст и иные ключевые для вашего проект характеристики. Почему выбрали их?
- 2. Перечислите и опишите вопросы интервью
- 2. Сведите полученную от респондентов информацию в таблицу. Она может выглядеть следующим образом.

Гипотеза	Вопрос	Респондент №1	Респондент №2	Вывод
Гипотеза №1	Вопрос №1	Ответ №1	Ответ №1	Вывод №1
	Вопрос №2	Ответ №2	Ответ №2	Вывод №2

3. Напишите общий итог и возникшие идеи

Тема "Целевая аудитория" -

Каждый по своему проекту считает объем целевого рынка (целевой аудитории) - в человеках и в рублях (из расчета на 1 год, можно - на 3 года)- это можно делать по образцу:

— Целевой рынок.docx

Тест (не делаем):

 $\underline{https://forms.gle/LNhVfK3Pf7BPqFRV8}$

Расчет экономического эффекта. Алгоритм расчета. Задача.

1. Расчет полных затрат на разработку информационной системы (КРПР)

$$K_{P\Pi P} = 3_{\Phi OTP} + 3_{OB\Phi} + 3_{SBM} + 3_{C\Pi C} + 3_K + P_H$$

где 3+0TP – общий фонд оплаты труда разработчиков, руб.;

30вф - отчисления во внебюджетные фонды с заработной платы разработчиков, руб.;

3эвм - затраты, связанные с эксплуатацией техники, руб.;

Зспс – затраты на специальные программные средства, необходимые для разработки проектного решения, руб.;

Зк – затраты на хозяйственно-операционные нужды (бумага, литература, носители информации и т.п.), руб.;

Рн - накладные расходы, руб.

2. Расчет затрат на внедрение информационной системы (Квпр)

$$K_{\it BMP} \, = \, 3_{\it M} \, + \, 3_{\it KTC} \, \times \, \left(1 \, + \, k_{\it TVH} \, \right) + \, 3_{\it MO} \, + \, 3_{\it \Phi OTB} \, + \, 3_{\it OB\Phi} \, + \, 3_{\it SBM} \, + \, P_{\it KOM} \, + \, P_{\it H} \, , \label{eq:KBMP}$$

где 3_M — затраты на приобретение материалов, руб.;

Зктс – затраты на приобретение комплекса технических средств, руб.;

Зпо – затраты на приобретение программного обеспечения (включают стоимость разработанного ПП, а также других существующих ПП, необходимых для функционирования системы), руб.;

ЗфОТВ — затраты на оплату туда работников, занятых внедрением проекта, руб.;

308ф - отчисления во внебюджетные фонды с заработной платы работников, занятых внедрением проекта, руб.;

33BM - затраты, связанные с эксплуатацией ЭВМ при внедрении проектного решения, руб.;

Рхом - командировочные расходы, руб.;

Рн - накладные расходы, руб.;

₹ДД — коэффициент транспортирования, установки и наладки комплекса технических средств, определяется действующими нормативами организации, а также спецификой конкретного проекта.

3. Расчет годовых затрат на обработку данных до внедрения информационной системы (С1)

$$C_1 = 3\Pi_1 + OT_{eH_1} + 3_{3BM1} + M_{31} + HP_{1}$$

где $3\Pi_L$ – затраты на оплату труда сотрудника на выполнение функций до внедрения проектного решения,

 OT_{enl} — отчисления во внебюджетные фонды;

3эвмі - затраты, связанные с эксплуатацией ЭВМ;

 $M_{3\downarrow}$ — годовые материальные затраты на сопровождение программного продукта составляют 1500 руб.;

 HP_{\downarrow} — накладные расходы.

4. Расчет годовых затрат на обработку данных после внедрения информационной системы (С2)

$$C_2 = 3\Pi_2 + OT_{_{\it GH_2}} + 3_{_{\it 3BM}\,2} + M_{_{\it 52}} + HP_{_{\it 2}}$$
 ,

где $3\Pi_2$ – затраты на оплату труда сотрудника после внедрения;

ОТем2 — отчисления во внебюджетные фонды;

Зэвмұ – затраты, связанные с эксплуатацией ЭВМ после внедрения;

 $M_{2\downarrow}$ — материальные затраты, годовые материальные затраты на сопровождение программного продукта составляют 2000 руб.;

 HP_{2} — накладные расходы.

5. Ожидаемая условно-годовая экономия от внедрения системы рассчитывается по формуле:

$$\mathfrak{I}_{yz} = C_1 - C_2 + \sum \mathfrak{I}_i,$$

где 🔑 – величина экономии, руб.;

 C_{\downarrow} – годовые текущие затраты до внедрения автоматизированной системы, руб.;

С2 - годовые текущие затраты после внедрения системы, руб.;

 $\sum \mathcal{I}_{i}$ – ожидаемый дополнительный эффект от различных факторов, руб.

6. Определение величины ожидаемого годового экономического эффекта от внедрения ИС рассчитывается по формуле:

$$\vartheta_z = \vartheta_{yz} - K * E_{\pi}$$

где 🐊 – ожидаемый годовой экономический эффект, руб.;

Эм - ожидаемая условно-годовая экономия, руб.;

К – капитальные вложения (равны затратам на создание ИС), руб.;

Е. – нормативный коэффициент экономической эффективности

7. Найти ЧДД, ИД, ВНД для проекта внедрения информационной системы. Проект рассчитан на 3 года, ставка дисконтирования = 12%. 30 = Квпр. Ожидаемая прибыль за 1,2,3 годы = Эуг

Задача 1. Определите, является ли магазин прибыльным или убыточным. Найдите точку безубыточности для магазина, если известно что:

Цены/Объемы производства	A	В	С	итого
Объем реализации, руб./месяц	1500	500	600	2600
Переменные затраты на весь объем реализации, руб./месяц	900	280	380	1560
Накладные раскоды, руб./месяц		800		800
Прибыль, руб/месяц				240

Задача 2. Определите для этого магазина (из задачи № 1) запас прочности (ЗПд):

Запача № 3

Рассчитать точку безубыточности (в денежном и натуральном выражении) на промышленном предприятии при следующих условиях: Средняя цена единицы продукции — 100 руб; Переменные затраты на производство единицы продукции — 75 руб; Постоянные расходы — 150 000 руб.

Задача № 4. Определите точку безубыточности для магазина (в натуральном и денежном выражении), запас прочности, если известно что: средняя закупочная цена товара - 600 р. наценка 120% Расходы составляют 90000 рублей в месяц.

Задача 5. Рассчитать точку безубыточности на промышленном предприятии при следующих условиях: Средняя цена единицы продукции — 100 руб; Переменные затраты в точке безубыточности составляют — 450 000 руб; Постоянные расходы в точке безубыточности— 150 000 руб.

Задача 6. Используя данные из таблицы, заполните все строчки:

- проведите расчет точки безубыточности для каждого варианта;
- в вариантах № 1-4 рассчитайте переменные затраты на объем продукции;
- в вариантах № 5-8 рассчитайте переменные затраты на единицу продукции.

№ варианта	H	Га единицу продукции, руб.	На весь объем продукции, руб.		Точка безубыточности, шт.
лу варианта	цена	переменные затраты	переменные затраты	постоянные затраты	точка безубыточности, шт.
1	100	50	?	100 000	?
2	150	50	?	125 000	?
3	200	175	?	150 000	?
4	500	250	?	200 000	?
5	25	?	55 000	75 000	?
6	75	?	450 000	150 000	?
7	50	?	125 000	250 000	?
8	100	?	50 000	50 000	?

Задача 7. Величина постоянных затрат на выпуск и реализацию продукции составляет 1,2 млн. руб., цена единицы продукции — 135 руб. Плановый размер переменных затрат на единицу продукции равен 50 руб. Определить:1) точку безубыточности в натуральном выражении и стоимостном выражении.2) минимальный объем реализации продукции в натуральном выражении для получения прибыли в 100 000 руб.3) минимальный объем реализации продукции в натуральном выражении для получения рентабельности продаж в 20%.

Задача 1. Имеются следующие данные, полученные с помощью фотографии рабочего времени

Наименовани е затрат	Продолжительнос ть (мин)	Наименование затрат	Продолжительнос ть (мин)
Тпз	90	Тпнт	80
Топ	130	Тнтд	70

|--|

Нормативные значение таковы: Тпз = 45, Тобс = 35, Тотд=15, Тпнт, Тнтд=0

Определить: 1) резервы повышения производительности труда; 2) Выявить повышение производительности труда в денежном выражении, если известно, что среднедневная выработка в организации составляет 8500 руб/чел.

Задача 2.Известны следующие данные по торговому предприятию:

Категория персонала	Средний оклад, руб.
	200000
1. Руководители (1 чел)	
2. Торгово-оперативные работники	40000
(2чел)	

Известно, что в ноябре 2021 г. Товарооборот составил 15 млн. рублей. Затраты на товарооборот составляют 6 млн. рублей. Вы предложили руководству мероприятие по оптимизации товарооборота: в случае перевыполнения объема товарооборота на 5% в декабре 2021 года (по сравнению с ноябрем 2021 года) установить премию в размере 40% от оклада сотрудника. Рассчитайте экономический эффект от данного мероприятия

Задача 3. Определите целесообразность вложения инвестиционных средств в инвестиционный проект путем определения доходности инвестиций с учетом и без учета дисконтирования на основе следующих данных: коэффициент дисконтирования = 17%, инвестиции в нулевой год реализации проекта составили 2290 тыс. рублей, результаты от реализации проекта за три года: 1-ый год — 1560 тыс. руб., 2-ой год — 1240 тыс. руб., 3-ий год — 1000 тыс. руб.

Задача 4. Необходимо определить: целесообразность внедрения на предприятии ООО «СМ» информационной бухгалтерской системы (путем расчета Эуг, Эг, ЧДД, ИД, ВНД), исходя из следующих данных:

- 1) В разработке информационной системы для ООО «СМ» был задействован 1 программист, оклад которого составил 34000 рублей в месяц. Общее время работы над проектом по созданию и внедрению ИС составило 1,5 месяца (при этом коэффициент дополнительной зарплаты = 0,1., районный коэффициент = 0,15, ставка Единого социального налога = 30%)
- 2) Для работы программиста использовался 1 компьютер с коэффициентом готовности = 0,95, себестоимость машино-часа = 7 руб., машинное время работы = 1,5 месяца, число рабочих дней в месяце = 22, продолжительность рабочей смены = 8 ч., количество рабочих смен =1. При этом затрат на приобретение материалов, затрат на приобретение комплекса технических средств, командировочных расходов и накладных расходов не планируется ни при разработке ни при внедрении ИС. Внедрением разработанной программистом ИС занимался системный инженер с окладом 22000 рублей (коэффициенты те же, число рабочих дней в месяце и длительность смены те же). Время внедрения = 2 месяца.
- 3) Для разработки и внедрения информационной системы программист использовал вспомогательное программное обеспечение в виде программы Visual Basic 6.0 (стоимостью 2900 рублей). Затраты на хозяйственные нужды составили: 0 рублей
- 4) Предполагается, что если до внедрения ИС бухгалтеру предприятия приходилось тратить на обработку бухгалтерской документации по работе с контрагентами 1080 часов в год (Т1час), то после внедрения этой ИС этот показатель составит 276часов в год (Т2час). Оклад бухгалтера составляет 54000 рублей в месяц (при этом коэффициент дополнительной зарплаты = 0,1., районный коэффициент = 0,15, ставка Единого социального налога = 34%). Предполагается, что годовые материальные затраты на сопровождение программного продукты до внедрения новой ИС и после внедрения равны нулю.

При расчёте ЧДД ставка дисконтирования = 7%; жизненный цикл ИС – 3 года;

Задача 5. Рассчитать точку безубыточности (в денежном и натуральном выражении) на промышленном предприятии; определить срок окупаемости при следующих условиях:

Средняя цена единицы продукции — 1230 руб; Переменные затраты на производство единицы продукции — 700 руб; Постоянные расходы — 700 000 руб; Производственная мощность = 28 ед / день. Рабочий график: 26 дней в месяц

Задача № 6. Определите точку безубыточности для магазина (в натуральном и денежном выражении), запас прочности, если известно что: средняя закупочная цена товара - 8000 р. наценка 220% Расходы составляют 2900000 рублей в месяц.

тест CRM:

https://docs.google.com/document/d/1EyxLYjS-zKYC4Cloe-R0u4gw7JVGl4g2X9 ZrbJCD8Ew/edit?usp=sharing