

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«Международный Колледж Бизнеса и Дизайна»
(АНО ПОО «Международный Колледж Бизнеса и Дизайна»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ПОО «МКБид»
Н.Н.Репин
«28» августа 2023 г.



КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

по учебной дисциплине МДК 03.02 Управление проектами

программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

2023 год

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой)
комиссией «Информационные
системы и программирование»

Разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07
«Информационные системы и программирование»,
утвержденным приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 09.12.2016 N 1547

Протокол № 1
от 28.08.2023

Организация-разработчик: АНО ПОО «Международный Колледж Бизнеса и
Дизайна»

Разработчики: преподаватель, Пушкина М.С.

ЛЕКЦИЯ 1-3

Тема: Управление проектами. Базовые термины управление проекта. Анализ и разбор каждого этапа управления проектами модели Waterfall. Методология разработки по модели Водопада. Достоинства и недостатки модели. Принципы управлением проекта по классической модели. Вариант выбора данной модели под определенные проекты.

Управление проектами — самостоятельное обширное направление в менеджменте.

Проект — это и создание нового сайта, и разработка продукта, и строительство здания, и перевоз офиса. Проектами занимаются все или почти все компании.

Управление проектами включает в себя методики, принципы, концепции, лучшие практики. Проектный менеджмент помогает реализовывать проекты в срок с минимальными затратами.

Поэтому разбираться в том, как управлять проектами, должен любой менеджер, продукт оwner и собственник бизнеса.

1. *для чего нужно проектное управление* и чем процесс отличается от проекта;
2. *какие этапы включает* управление проектом;
3. *какие методы управления проектами* есть и как между ними выбрать;
4. *какие системы и инструменты* используют для управления проектами;
5. *как организовать* управление проектами и кто такой менеджер проекта;
6. можно ли управлять проектами без специального образования;
7. как узнать больше о проектах и управлении.

Что такое управление проектами? Это согласование процессов, инструментов, участников команды и навыков с целью выпускать проекты, которые соответствуют поставленной цели и задачам.

Проект — это некое мероприятие (или процесс) с четко обозначенными сроками, правилами, стандартами, **цель** которого — создать уникальный продукт или получить некие инновационные результаты.

В бизнесе целью проекта зачастую называют решение конкретных задач. Соответственно, управление проектами (или, как принято это называть, Project Management) — это конкретная деятельность, **цель** которой — реализовать все поставленные проектом задачи. Для этого прикладывается максимальное количество усилий, знаний, опыта, методик и инструментария.

10 интересных фактов об управлении проектами статистика управления проектами

1. По мнению руководителей высшего звена, отсутствие четких целей является наиболее частым фактором (37%) провала проекта.

Вывод: проводя стартовое совещание по проекту, прежде чем делать что-либо еще.

2. Только 37% команд чаще сообщали о своевременном завершении проектов.

Вывод: задержки неизбежны, но это не значит, что вы должны признать, что каждый проект будет отставать от графика. Используйте диаграммы Ганта, чтобы максимально точно придерживаться графика.

3. 73% рабочих в США считают, что технологии никогда не смогут заменить человеческий разум.

Вывод: искусственный интеллект уже меняет управление проектами, но это не означает, что рабочие места PM будут заменены роботами. В 21 веке мягкие навыки, такие как общение и лидерство, будут даже более важными, чем жесткие навыки, такие как использование электронных таблиц и программного обеспечения для презентаций.

4. По состоянию на 12 марта 2023 года средняя заработная плата PM по стране составляет 80 000—170 000 ₽, а профессионалы с опытом работы 4—5 лет, сеньоры, получают от 180 000 .

Вывод: управление проектами может быть выгодным выбором карьеры.

5. В период с 2020 по 2023 год процент организаций, использующих электронные таблицы для управления своими проектами вместо Agile-философией, снизился до 43%

Вывод: электронная таблица может отлично подходить для управления личными финансами или игры в тетрис, но она не предназначена для управления Agile-проектами. Для этого есть методы и инструменты.

7. 90% компаний заявили, что программное обеспечение с открытым исходным кодом повысило эффективность, совместимость и инновации. В 2022 году использование программного обеспечения с открытым исходным кодом увеличилось в 75% компаний

Вывод: вам не нужно платить за программное обеспечение для управления проектами. Однако вы должны осознавать риски. Бесплатное программное обеспечение часто имеет меньше функций, чем платное, и решениям с открытым исходным кодом может потребоваться опытная ИТ-команда для их запуска.

8. Проблемы в проекте: Управление затратами на проект (49,5%) было самой большой проблемой, с которой столкнулись менеджеры проектов. Не сильно отставали от соблюдения сроков (45,8%) и обмена информацией между командами (43,9%).

Вывод: тайм-менеджмент, управление бюджетом и коммуникация по-прежнему составляют основу хорошего управления проектами. Сделайте это правильно, и успех последует.

9. Более половины (56,6%) производителей используют комбинацию методологий управления проектами.

Вывод: когда дело доходит до методологий управления проектами, волшебной пули нет. Вместо того, чтобы жестко подписываться на Agile или Waterfall, лучшие менеджеры проектов продолжают учиться и учиться и использовать методы, которые лучше всего работают для их команд, независимо от того, из какой школы они пришли.

10. 59% рабочих считают, что общение является самым большим препятствием на пути к успеху их команды, за ним следует ответственность (29%).

Вывод: более половины всех проектов терпят неудачу из-за сбоев в коммуникациях. Независимо от того, находятся ли все ваши команды в одном месте или на разных континентах, вы, как руководитель проекта, обязаны способствовать общению. Инструменты для совместной работы и веб-конференций могут облегчить эту работу.

Что включает в себя управление проектами

тщательное планирование, организация задач и проектных составляющих, обеспечение необходимыми ресурсами и контроль действенности выбранной стратегии — это и есть то главное, что входит в управление проектами.

Существует достаточно большое количество **методов, как осуществляется управление проектами**. :

1. Кроме классического (**водопадной модели Waterfall**), который мы как раз и рассмотрим сегодня с вами на первом уроке, используется :
2. **Agil (еджаил)** — когда один большой проект делится на массу мини-проектов с поэтапной реализацией, после каждого спринта идет оценка работ и вносятся коррективы;
 - 2.1 **Scrum** — разделение проекта на составные части (спринты);
 - 2.2 **Lean** — распределение проекта на мелкие пакеты работ;
 - 2.3 **Kanban** — вариант для проектов, не ограниченных по дедлайнам

Базовые термины проектного управления.

1. **Критический путь:** Непрерывная последовательность работ и событий от начального до конечного события, требующая наибольшего времени для её выполнения.

2. **Событийная цепочка процессов (EPC-диаграмма):** диаграмма, отображающая последовательность реализации работ проектов основываясь на доступности и загруженности ресурсов

3. **Резерв времени:** Время, на которое может быть отложено начало работы без влияния на общую продолжительность проекта.

4. **Веха (контрольная точка, milestone):** Ключевое событие, обозначающее, например, конец этапа. На диаграмме Гантта обозначается задачей с нулевой длительностью.

5. **Менеджер проекта (руководитель проекта, project manager, PM):** Руководитель команды проекта, ответственный за управление проектом (планирование, реализацию и закрытие проекта).

6. **Ресурсы:** Элементы, необходимые для реализации проекта. Ресурсами являются время, оборудование, материалы, сотрудники и прочее.

7. **Содержание проекта (Scope):** Описание работ, которые необходимо выполнить, чтобы получить продукт.

8. **Спринт (Sprint):** Итерация (рабочий цикл) в Scrum, длящаяся от недели до месяца, в ходе которой создаётся рабочая версия продукта или его элемент, представляющий ценность для заказчика.

В сложную на первый взгляд систему в **управления проектами входит ряд последовательных действий:**

1. определение и формирование требований к проекту;
2. постановка максимально четких и понятных целей;
3. установка и реализация коммуникации между задействованными в проекте сторонами;
4. уравновешивание проектных ограничений: в частности бюджета, ресурсов, рисков, дедлайнов, качества;
5. общение с командой, учет их потребностей/пожеланий/ожиданий и коррекция существующих планов в соответствии с полученным материалом.

Все эти действия сегментируются на отдельные этапы классической модели водопада(Waterfall):

1. **Инициация**
2. **Планирование**
3. **Исполнение и контроль**
4. **Завершение проекта**

1.инициация проекта

Думаете, первым шагом в процессе управления проектами будет планирование? Не совсем. Прежде чем создавать стратегию по выполнению проекта, нужно получить поддержку заинтересованных сторон. Для этого нужен устав проекта, в котором излагается бизнес-задача проекта для подтверждения.

На этом этапе необходимо ответить на следующие вопросы:

- Каков бизнес-сценарий проекта?
- Осуществим ли проект?
- Стоит ли за него браться?

Проще говоря, на этом этапе, прежде чем вкладывать ресурсы, вы решите, стоит ли вообще начинать проект.

Инициация (то есть старт проекта) представляет собой некое знакомство с проектом. Определяется его суть и цели, формируется подходящая под него команда. Составляется устав проекта. Для описания устава часто используют метод — **инсценировка краха**, мысленное упражнение, в ходе которого нужно представить, что может пойти не так, и решить, как это предотвратить.

Для того, чтобы определить стоит браться за проект или нет необходимо определить следующее:

- **Бизнес-сценарий.** Компания Софии испытывала проблемы с текучкой кадров. Большинство новичков покидали компанию, не проработав и года.
- **Выгода.** Пересмотренный процесс адаптации будет более прозрачным, улучшит качество коммуникации, повысит заинтересованность сотрудников в первые месяцы работы в компании, благодаря чему они, как ожидается, захотят остаться надолго.
- **Ожидаемые результаты.** Команде HR нужна задокументированная процедура, которой можно следовать и которой можно управлять. Кроме того, новым сотрудникам нужен интерактивный дашборд для работы в первые недели на должности.
- **Показатели успеха.** 15-процентный прирост коэффициента сохранения кадров к концу четвертого квартала и положительная обратная связь не менее чем от 85 % новых сотрудников.

2. Планирование проекта

Здесь вы разработаете подробный план проекта, которому будет следовать вся команда. Планирование необходимо для предотвращения расширения области проекта. Поможет наш шаблон списка задач. На этом этапе необходимо ответить на следующие вопросы.

- Какова цель проекта?
- Каковы ключевые показатели эффективности (KPI)?
- Какова область проекта?
- Каков бюджет?
- Каковы риски?

- Кто из команды будет задействован?
- Какие задачи будут стоять?
- Какие контрольные точки нужно пройти?

Цель проекта лучше всего определять, используя систему постановки целей SMART. Система основана на принципах конкретности, измеримости, достижимости, уместности и временных рамок.

структура распределения работ (WBS). Проект разбивается на задания и отображается в графическом виде. Каждое задание является действием, которое видят все участники проекта.

Результат данного этапа и есть готовый план проекта. Задокументируйте план и опубликуйте там, куда есть доступ у всей команды (отлично подойдет Confluence).

На этом этапе вы убедитесь, что ожидания всех участников команды в отношении проекта совпадают, прежде чем начать работу. Если вам кажется, что вы увязли в деталях, то это не так.

Планирование — наиболее важная часть в управлении проектом. должно занять примерно 50% всего времени в процессе реализации проекта. Сложность в том, что во время этого этапа тщательно прописываются все действия, которые должна осуществить команда для достижения заданной цели. Для этого проект изначально разделяется на части и набор мелких задач. Создается некий «график работ», в котором прописываются дедлайны для каждой из задач. Также прорабатывается список необходимых ресурсов. При этом планирование включает в себя периодическое корректирование, ведь в процессе работы постоянно появляются новые нюансы и подзадачи, становятся явными некие «подводные камни» проекта;

3-4 Исполнение и контроль.

Исполнение Возьмите кофе и не забудьте кабель питания — время пришло! Закатайте рукава и приступайте к заданиям, руководствуясь планом проекта.

На данном этапе выполнения вы будете делать следующее.

- Распределять ресурсы.
- Контролировать выполнение заданий исполнителями.
- Проводить планерки.
- Настраивать системы отслеживания.

На этот этап приходится основная часть работы. Кроме того, вы заметите, как проект обретает форму по мере воплощения. Видите? Этап планирования окупил себя.

Контроль Одно наличие плана не гарантирует, что все сложится само собой.

План может быть похож на личный бюджет, который бесполезен, если не следить внимательно за денежными тратами.

Поэтому необходимо контролировать ход работы над проектом, чтобы оставаться на верном пути. Необходимо сравнивать ключевые показатели проекта с целевыми значениями, определенными на этапе планирования.

Что делать, если вам кажется, что работа над проектом зашла не в то русло или произошло расширение области проекта? Проведите переоценку. Вы можете пересмотреть свои действия либо сам план проекта. Этим и хорош мониторинг — проведением регулярных контрольных оценок.

Исполнение и контроль Этот этап следует чередовать с предыдущим. В идеальной системе управления проектом все выглядит так: поставили задачу, сделали ее, проконтролировали, внесли в план необходимые корректировки, поставили следующую задачу и так далее. На этапе исполнения обычно в ход идут некие инструменты для облегчения течения процессов: делегирование, тайм-менеджмент, матрица Эйзенхауэра и вычеркивание дел. *Желательно проводить ежедневные летучки и вести протокол данных собраний, для дальнейшего анализа и оценки результатов*

5. Завершение проекта.

На этом этапе вы доработаете любые шероховатости. Нужно сделать следующее.

- Провести ретроспективу для оценки проекта.
- Подготовить итоговый отчет по проекту.
- Сбор и хранение необходимой проектной документации в безопасном месте.

С помощью этих действий вы подведете официальную черту под проектом, а кроме того, обеспечите простой доступ к результатам и наработкам на случай такой необходимости в будущем.

На этом этапе делается контрольная проверка выполненной работы и обязательно сохраняются исходные данные, задействованные инструкции и регламенты. Это нужно для того, чтобы даже новый человек в команде смог разобраться, что и как делали до него.

Он хорошо подходит для работы с предсказуемыми и повторяющимися процессами, но при этом команды разработчиков могут оказаться неспособны адаптироваться к требованиям быстрее конкурентов.

Всего один упущенный срок или изменение области работ при каскадном подходе к проекту могут оказать несоразмерное влияние на будущие релизы. Кроме того, когда команда

всецело сосредоточена на текущем этапе работы, могут возникать трудности с устранением технического долга или исправлением багов, поскольку команда занята разработкой очередной новой возможности и постоянно стремится быстрее перейти на следующий этап.



Такая модель формирует настрой в духе «сейчас или никогда», Команды, использующие каскадную модель, обычно стараются контролировать область работ в проекте методом «контроля изменений». При

этом все участники соглашаются с тем, что изначальные требования должны оставаться неизменными в соответствии с договором.

Каскадная модель может усугублять некоторые из известных проблем, связанных с разработкой продуктов:

- Управление блокерами и зависимостями. При управлении проектом в традиционном стиле часто опираются на понятие «критического пути». Его суть в том, что работу над проектом нельзя продолжать, пока не будет устранена проблема-блокер.

- Сложность проверки пригодности продукта и сбора обратной связи от пользователей. Конечный пользователь сможет «потрогать» продукт, только когда он будет полностью завершен, поэтому все серьезные проблемы в исполнении продукта и коде становятся явными только после релиза.

Методология разработки Waterfall строится на 8 главных принципах:

1. Важно, чтобы все этапы работы были задокументированы.
2. Следующий этап не начинается до того, как будет завершен предыдущий.
3. Пропуск этапов исключен.
4. Если в процессе разработки требования к продукту поменялись, необходимо внести изменения в ТЗ.
5. Нельзя откатиться на прошлый этап, чтобы что-то изменить.
6. Разработка происходит в рамках одного общего процесса создания продукта, итераций нет.
7. Выявление и исправление ошибок происходит только после окончания разработки на этапе тестирования.

8. Клиент не может участвовать в создании продукта, кроме этапа разработки ТЗ.

Каскадный подход к управлению проектами основан на линейном и последовательном выполнении задач.

Преимущества каскадной модели:

В последнее время водопадная модель разработки уступает позиции более гибким методологиям, таким как Agile, однако для крупных проектов и организаций она все еще актуальна по следующим причинам:

1. Устойчивость к замене исполнителей. Разработчики могут приходить и уходить на протяжении всего жизненного цикла проекта, но благодаря подробному документированию изменение кадрового состава практически не влияет на процесс разработки, модель управления и сроки выполнения.

2. Инструкции и правила по всему процессу разработки. Работа начинается с детального анализа требований заказчика и всех условий реализации проекта. Планы, стадии работы и процессы утверждаются заранее, все данные фиксируются в документах, что в дальнейшем исключает возникновение вопросов. Исполнителям просто необходимо им следовать.

3. Строгий менеджмент. Модель Waterfall заставляет разработчиков, участвующих в проекте, быть дисциплинированными, соблюдать четкую последовательность работ и жесткие требования регламентов, оставаясь в рамках намеченного плана.

4. Гибкость на первых этапах работы. Изменения в первых фазах водопадного проекта могут быть произведены немедленно и с минимумом усилий, пока они не подкреплены кодом. За счет этого у заказчика и исполнителя есть значительный запас времени для кардинального изменения концепции работы программного обеспечения.

5. Определенность в сроках и размере бюджета. Стоимость будущего ПО, а также сроки сдачи проекта бывают рассчитаны и утверждены в самом начале и не изменяются в процессе. Это делает работу над продуктом прозрачной и помогает руководству, заранее зная, что и кто на каком этапе будет делать, составлять план расходов, собирать команду и прогнозировать сроки исполнения.

Недостатки каскадной модели:

1. недостаточной гибкости и громоздкость
2. До разработки и процесса тестирования клиент не допускается и не сможет прокомментировать макеты или прототипы. В итоге массовый потребитель на выходе рискует получить продукт, не отвечающий его требованиям.
3. Риск потери времени из-за задержек и препятствий при переходе на следующий этап.

4. Дополнительные требования к набору участников специализированных команд для разных этапов проекта, в отличие от методики agile, которая способствует формированию более многофункциональных команд.

5. Дополнительные накладные расходы на коммуникацию во время передачи работы на следующий этап.

6. Владение продуктом и вовлеченность могут быть не такими сильными, как при использовании методики agile, поскольку основное внимание уделяется текущему этапу.

Когда стоит применять модель Waterfall

Вышеназванные недостатки не мешают успешно применять методологию разработки «Водопад», если:

1. Заказчик твердо знает и четко представляет, что он хочет получить. Если он заранее продумал концепцию, понимает, каким должен быть результат и не планирует вносить изменения.

2. Клиента устраивает полное ведение проекта подрядчиком. Заказчик не собирается принимать участие в разработке, контролировать и давать обратную связь исполнителям, а желает сразу увидеть результат.

3. Клиент заранее определился со сроками и знает, какой результат будет на каждой стадии разработки.

4. Команде заранее известно, какими инструментами и подходами ее участники будут пользоваться, у них имеются типовые решения, на основе которых они будут работать над продуктом.

Если говорить о традиционном, поэтапном управлении проектами, то это — каскадная модель. По этой методике работа над проектом разбивается на этапы. Когда заканчивается один, начинается другой. Этапы не пересекаются во времени.

Этот метод стоит применять для длительных проектов с однозначными сроками и строгим порядком выполнения.

Обычно применяется в строительстве. Для постройки дома необходима четкая последовательность действий. Например, нельзя возвести крышу, пока не залит фундамент.

Контрольные вопросы:

1. Что такое проект?
2. Когда стоит применять модель водопада?
3. Назовите достоинства проекта?
4. Опишите методологию проекта водопада?
5. Что такое управление проектами?
6. Назовите и опишите основные этапы управления проектами?
7. Какие этапы выполняются одновременно?

ЛЕКЦИЯ 4-5

Тема: Гибкая методология управления проектом Agil. Основные принципы манифеста-Agil. Отличие Agil от Waterfall. Этапы работы по гибкой методологии

Существует достаточно большое количество **методов, как осуществляется управление проектами**. Кроме классического (водопадной модели Waterfall), который мы как раз и описали с вами на первом уроке, используется :

Agil (еджаил) — когда один большой проект делится на массу мини-проектов с поэтапной реализацией, после каждого спринта идет оценка работ и вносятся коррективы;

Самое главное достоинство Agile – его гибкость и адаптивность. Он может подстроиться под практически любые условия и процессы организации.

Scrum — разделение проекта на составные части (спринты);

Lean — распределение проекта на мелкие пакеты работ;

Kanban — вариант для проектов, не ограниченных по дедлайнам

2. Управление проектами по гибкой методологии Agile (еджаил)

Agile появился в качестве альтернативы старым подходам и чрезмерным бюрократическим процессам в области информационных технологий

По этой причине в начале 2001 года 17 разработчиков разных национальностей в корне изменили ситуацию и создали свою декларацию. **Agile-манифест – это документ, в котором объединились все инновационные подходы и принципы разработки программного обеспечения, известные на тот момент.**

когда один большой проект делится на массу мини-проектов с поэтапной реализацией, после каждого спринта идет оценка работ и вносятся коррективы;

Agile — это группа методик для гибкого управления проектами в команде разработки.

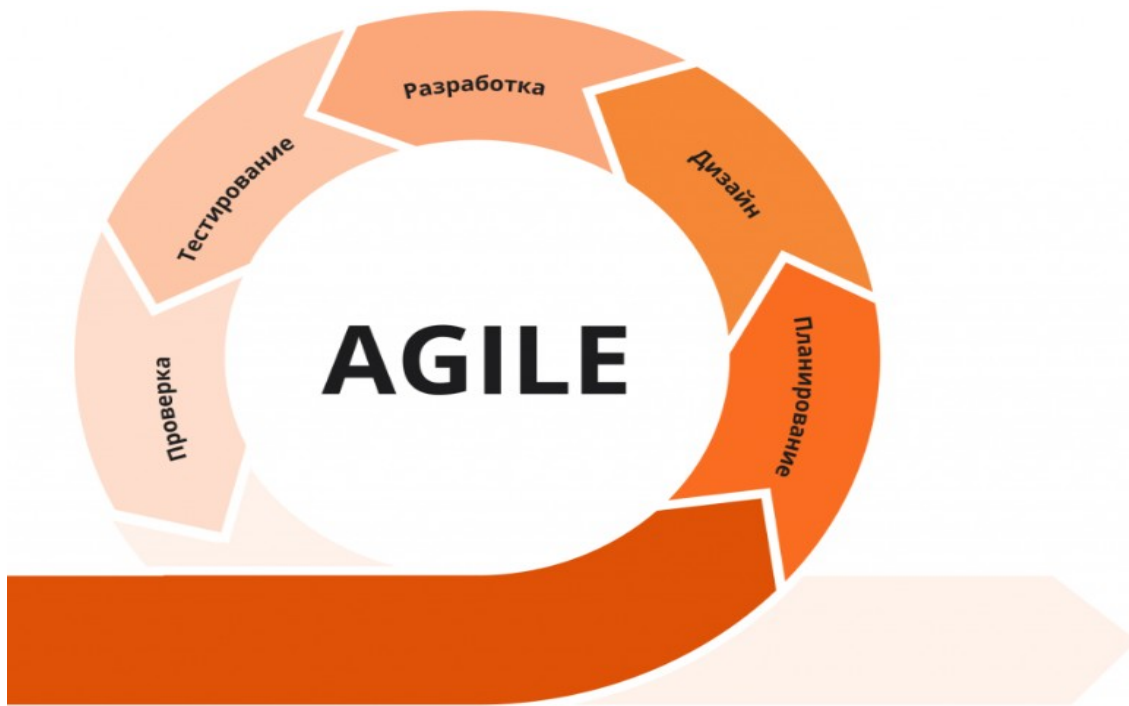
Рабочий процесс при таком подходе разбивается на небольшие временные промежутки, их еще называют спринтами или итерациями. Во время каждого спринта команда разработки создает часть продукта, которую можно протестировать и оценить. Такой подход позволяет вносить существенные изменения в проект, даже когда разработка в самом разгаре.

Agile: Гибкий итеративно-инкрементальный подход к управлению проектами и продуктами, ориентированный на динамическое формирование требований и обеспечение их реализации в результате постоянного взаимодействия внутри самоорганизующихся рабочих групп, состоящих из специалистов различного профиля. Существует множество методов, базирующихся на идеях Agile, самые популярные из которых – Scrum и Kanban.

Далее на рисунке увидите реализацию Agile методологии



Детализация одного спринта



Цикл разработки состоит из 6 гибких этапов. Некоторые из них могут протекать параллельно. На словах распределение этапов может показаться непростым, поэтому процесс Agile-разработки визуализируют, используя, например, диаграммы Ганта.

6 этапов Agile-разработки:

1. **План.** После того, как определена идея, проектная группа должна спланировать основной функционал. Главная цель этого этапа заключается в грамотном разделении идеи на разные части.

2. **Анализ требований.** Этот этап подразумевает постоянные встречи с менеджерами и пользователями с целью выявления потребностей и задач бизнеса. Важно отмечать все детали. Например, кто будет пользоваться продуктом и для чего. Требования должны быть измеримыми и актуальными.

3. **Дизайн/разработка.** После определения требований, можно работать с дизайном программного обеспечения и думать о том, как продукт будет выглядеть в конечном результате.

4. **Внедрение, кодирование и развитие.** А также создание и начальное тестирование основных функций.

5. Тестирование. Специалисты проверяют код, чтобы убедиться, что продукт соответствует потребностям клиента. Этот этап включает в себя тестирование модулей, интеграций и систем.

6. Выпуск. После всех видов тестирования, продукт передается заказчику.

Agile Waterfall



Отличие от каскада

• в любой момент конечная цель проекта может измениться. И это не трагедия, а норма. Если сроки выполнения работы очень растянуты, то в условиях нестабильной экономической ситуации цели и требования

заказчика могут не раз поменяться.

• Процессы аналитики и Agile-планирования требуют меньшего количества времени, так как немного позднее возникает потребность производить их снова. Рациональнее обратить внимание на техническое совершенство.

• Результатом каждого небольшого цикла должен быть готовый продукт, в котором может не быть определенных функций.

• В последующих рабочих циклах следует в обязательном порядке предусмотреть применение новых требований.

• Время, отведенное на разработку и реализацию проекта, должно быть не фиксированным, а гибким, так как возможны различные задержки и изменения.

• Руководитель обязан постоянно принимать участие в деятельности своей команды, а не только ставить задачу в начале и принимать результат в конце

По статистике, в команды Agile входят такие специалисты, как разработчики, тестировщики, менеджеры проектов, дизайнеры, технические писатели (UX).

На иерархической лестнице все эти сотрудники стоят на одной ступени и, как правило, трудятся в общем офисном помещении. Это позволяет им общаться в личном формате, обсуждать текущие процессы, не покидая рабочее место, и за счет этого экономить время. Сторона заказчика представлена менеджером или руководителем, которого чаще называют product owner. Именно через него команда постоянно получает обратную связь.

Основные принципы манифеста Agile



Ценности Agile-манифеста основываются на следующих принципах:

1. Изменение требований приветствуется даже на поздних стадиях разработки.
2. Работающий продукт следует выпускать как можно чаще, с периодичностью от двух недель до двух месяцев
3. На протяжении всего проекта разработчики и представители бизнеса должны ежедневно работать вместе

4. Постоянное внимание к техническому совершенству и качеству проектирования повышает гибкость проекта

Agile не работает по принципу «раз — и готово». Каждый новый проект — это возможность для инноваций, а не для повтора одних и тех же идей.

1. Команда должна систематически анализировать возможные способы улучшения эффективности и соответственно корректировать стиль своей работы

2. Люди и их взаимоотношения превыше всех процессов и инструментов

Необходимо стремиться обеспечить такие условия, при которых процедуры и средства ни в коем случае не будут ограничивать работу команды, а наоборот, подталкивают к наиболее эффективному бизнес-процессу. Каждый сотрудник самостоятельно решает, какими инструментами или средствами ему удобнее пользоваться.

Рабочий процесс общения с коллегами и заказчиком контактируют при помощи видеочатов или интерактивных досок.

3. Работающий продукт важнее документации и отчетности

Для заказчика главным является то, чтобы результат был в рабочем состоянии, а наличие красивых презентаций ему «до лампочки». Поэтому Agile-проекты делают максимальный акцент на то, чтобы продукт был готов к передаче в кратчайшие сроки. При этом техническая отчетность и иная документация отодвигаются на второй план.

4. Сотрудничество с заказчиком важнее соблюдения формальных условий

Даже если был оформлен и подписан договор с указанием конкретных сроков и характеристик, в процессе его реализации все может измениться.

Например, часть деталей может оказаться не столь важными, из-за чего выполнить все можно будет намного легче и быстрее. Эти изменения делаются только ради заказчика, для которого формальность не так важна, как готовый и работоспособный продукт. Каждое отступление от первоначального плана должно приниматься совместно, поэтому очень важно быть постоянно доступным для связи.

5. Готовность к изменениям важнее, чем следование плану

На каждой итерации можно вносить перемены, и специалисты рекомендуют делать это сразу, а не откладывать на потом, когда сроки реализации проекта будут поджимать. Для этого можно принести в жертву что-то из ранее запланированного, но менее важного. Главное, чтобы основная задача была решена.

В манифесте есть и другие ценности, которые дополняют основные принципы.

Суть Agile можно описать следующим:

1. Главной целью является решение всех потребностей заказчика. Именно под них происходят смена и настройка всех процессов и задач.
2. Разработчики должны ежедневно общаться и работать с заказчиком, обмениваясь полезной информацией или идеями.
3. Все участники команды проекта должны быть хорошо мотивированы. В качестве инструментов стимулирования могут выступать комфортные условия работы, финансовые выплаты, положительные отзывы и т. д.
4. Вносить изменения позволительно на любом шаге, даже на заключительном этапе проекта. Следует иметь в виду, что результатом каждой итерации должен быть рабочий продукт.
5. Самоорганизация и упрощение процесса – это то, к чему должен стремиться каждый участник проекта.

Таким образом, становится понятно, что Agile представляет собой систему определенных ценностей, а в некоторых случаях является философией ведения бизнеса.

С помощью принципов Agile-управления разработчики могут сконцентрироваться на выполнении главной задачи, отдаляясь от лишних формальностей. Это позволяет максимально быстро и эффективно создавать готовый продукт. Для практического использования этих ценностей применяются различные методы, наиболее популярными из которых в нашей стране являются Scrum и Kanban.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные принципы Agile манифеста?
2. Чем отличается классическая модель от Agile?
3. Что такое Agile методология?
4. В чем основная суть Agile?

ЛЕКЦИЯ 6

Тема: Обязанности менеджеров Agile проектов. Оценка гибкости методологии, достоинства и недостатки. Agile-команда. Внедрение Agile подхода в управление.

Основные обязанности менеджера Agile-проектов:

- Поддержание всех активностей и ценностей в проектной команде.
- Устранение помех и препятствий.
- Проведение и модерирование всех совещаний.
- Обсуждая путей преодоления препятствий.
- Работа с приоритетами, усиление отстающих вопросов в рамках процессов.
- Мотивирование. Руководители проектов должны быть основными мотиваторами для

своих команд.

Преимущества Agile для менеджеров проектов:

1. **Приспособиться к изменениям** в ходе реализации проекта с более короткими циклами планирования не составляет труда. Вы всегда можете уточнить и изменить приоритеты по отстающим вопросам. Также позволить команде вносить изменения в проект.

2. **Конечная цель может быть невидимой.** Методология Agile может быть полезна для проектов с неопределенными конечными целями.

3. **Высокое качество и быстрые стандарты доставки.** Из-за разбивки проекта на итерации, команды могут быть сфокусированы на разработке и тестировании.

4. **Сильное взаимодействие команды.** Методология обеспечивает прямое взаимодействие. Люди могут работать вместе и совместно брать на себя ответственность.

5. **Клиенты могут работать в тесном сотрудничестве с командой.** Они могут внести свой реальный вклад и оказать воздействие на продукт.

6. **Постоянное улучшение.** Проекты на основе метода Agile подразумевают **обратную связь от пользователей и членов команды.**

Главных недостатков метода

Гибкость методологии довольно высока, но иногда происходят некоторые заминки. Вот некоторые недостатки гибкого метода программной разработки:

1. **Процесс планирования может быть менее конкретным.** Иногда бывает трудно определить конкретную дату поставки. Некоторые элементы, запланированные к реализации, могут не быть завершены в срок. Это происходит потому, что менеджеры часто вносят изменения приоритетов при решении текущих задач.

2. Команда должна знать все детали и факты. Как правило, команды Agile-проектов небольшие, и их участники должны быть «подкованы» в разных областях.

3. Время для развития. Успешное Agile-движение происходит тогда, когда команда полностью посвящена проекту.

4. Команды часто забывают о документации. Лучше всего найти баланс между бумажными вопросами и личными встречами.

5. Конечный продукт может сильно отличаться от того, что было изначально задумано. Вы можете добавлять новые итерации, поскольку метод подразумевает гибкость.

Как устроена Agile-команда

Работать по методологии Agile значит отказаться от стандартных принципов управления, потому что это не способ руководства, а способ взаимодействия. Это означает, что каждый участник команды имеет равнозначные позиции относительно других. Внутри проектов распределяются роли, которые берут на себя сотрудники из разных отделов. В сфере IT самые необходимые роли в Agile-проекте — это:

- product owner;
- project-менеджеры;
- UX-дизайнеры;
- технические писатели;
- разработчики (тип разработчика зависит от профиля проекта);
- тестировщики.

При этом даже человек на должности product owner формально не является руководителем, он просто берет на себя ответственность за формулировку требований к продукту: доносит до остальной команды видение того, как должен выглядеть продукт и каким функционалом он должен обладать.

В Agile-командах важна кросс-дисциплинарность. Специалистам недостаточно разбираться только в своей области, для продуктивного взаимодействия необходимо понимание того, как организована работа коллег.

Если дизайнеры понимают, как рассчитать объем работы разработчиков, а разработчики без объяснений понимают, для чего в макете нужны определенные элементы, команда работает эффективнее.

По методологии Agile организована работа, в Netflix. Огромный коллектив стримингового сервиса разделен на множество команд, и у каждого сотрудника есть своя сфера ответственности, качество которой он обеспечивает. Каждая команда сосредоточена на

решении проблем в своей предметной области, но, если нужны дополнительные инструменты, общие для нескольких команд разработчиков, начинается сотрудничество.

Как внедрить Agile-подход

При переходе на новую модель компании могут допустить ошибки:

- не провести обучение сотрудников;
- не учесть специфику разработки;
- не учесть финансовый аспект перестройки компании;
- использовать только часть методов, которые сами по себе работать не будут.

Чтобы внедрить Agile, можно постепенно тестировать методологию на небольших группах. Сначала запускается первая волна Agile-команд, их работа оценивается с точки зрения финансовых показателей, эффективности и вложений в реорганизацию. Если по всем показателям прослеживается положительная динамика, то эксперимент можно продолжать.

Важно помнить, что реорганизация затронет несколько сторон, поэтому обучающую и подготовительную работу нужно будет проводить не только с командой, но и с клиентами.

Бывает, что некоторые не готовы к тому уровню вовлеченности, которого требует Agile.

Контрольные вопросы:

1. как внедрить Agil подход в управление проектом?
2. Как устроена команда Agil?
3. Назовите основные достоинства Agil
4. Назовите недостатки Agil
5. Какие обязанности менеджеров в управлении Agil методологией

ЛЕКЦИЯ 7-9

Тема: Отличия Scrum от Agile. Методология Scrum, спринт и ежедневный виток. Философия Agile против методологии Scrum. Члены Scrum команды, взаимосвязь между ними. Основные артефакты Scrum.

Эджайл — это корпоративная философия, которая описывает стиль управления проектами.

Scrum — это один из инструментов (фреймворков), позволяющих реализовать принципы эджайл подхода на практике.

Классический метод управления проектами работает неэффективно. В начале разработки продукта нельзя спрогнозировать все риски и проблемы, чтобы учесть их в техническом задании.

Методики Agile и Скрам подразумевают гибкий подход к управлению проектами. Различие состоит в том, что *Agile описывает философию разработки, а Scrum предлагает набор инструментов*. Эта методика предполагает последовательное выполнение простых задач, которые помогают быстро запустить продукт и постепенно дополнять его новыми функциями.

Метод Scrum относится к эджайл концепции по следующим критериям:

1. Сотрудничество и взаимопонимание как приоритет.
2. Способность гибко адаптироваться к изменениям среды.
3. Минимальное количество документации.

Главные отличия Scrum от других эджайл фреймворков:

1. количество участников команды +/-7 человек максимум 10
2. средняя длина спринта 2 недели, но может быть от 1 недели до 4 максимум
3. все участники проекта принимают участие в постановках задач
4. оценка задач в скрам в часах
5. Цель скрам закончить спринт
6. Обязательные ежедневные летучки для постановки целей и обмена обратной связью.
7. Наличие ретроспективы по окончании спринтов
8. Релизы в конце каждого спринта
9. обязательное условие наличие 3х ролей (продукт овер,скрам мастер, тима) и 3 артефактов (бэк-лог продукта, бэк-лог спринта, инкремент)
10. Для каждого спринта ставится приоритет задач

Scrum – это «методология управления проектами с акцентом на командной работе, подотчетности и разбивке на итерации для достижения четко поставленной цели». Scrum – это модель внедрения принципов, ценностей и практических методов Agile.

Разница между методологиями Agile и Scrum в том, что Scrum – это практическое руководство по применению подхода Agile к управлению проектами. Scrum содержит необходимые правила, роли, мероприятия, инструменты и возможности для успешного использования идеологии Agile.

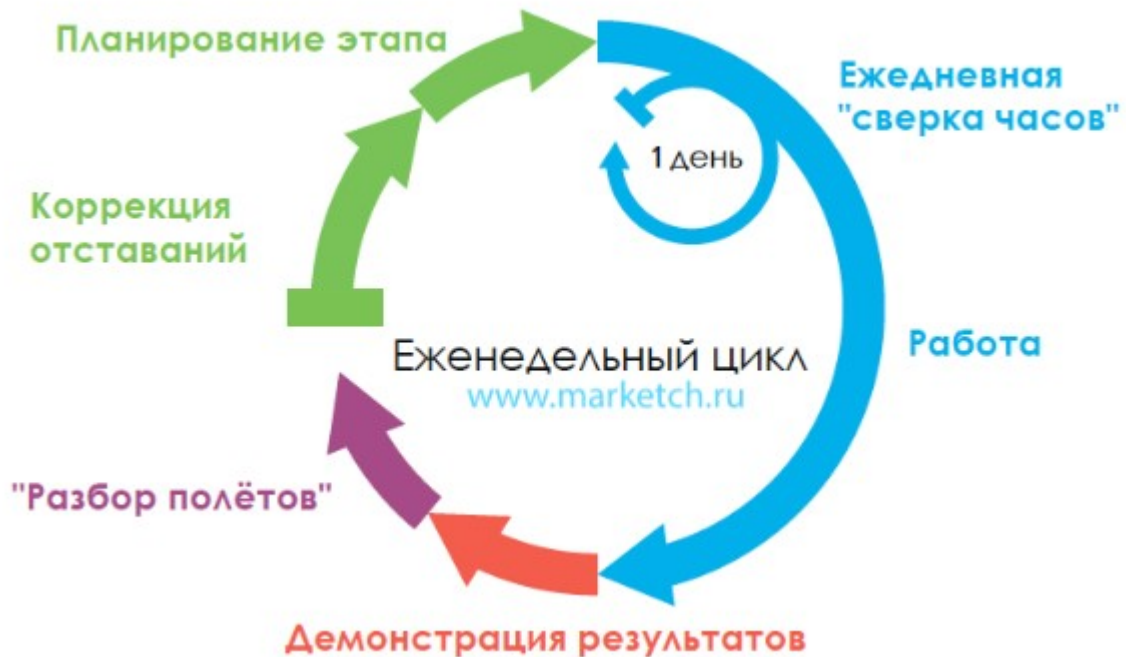
Agile – процесс, которого вы хотите достичь, а **Scrum – инструмент** для его успешной реализации. Зачастую Scrum и Agile взаимно друг друга заменяют, поскольку Scrum – самая популярная модель внедрения методологии Agile. Однако это не единственный способ планирования и управления Agile-проектом.

В основе определения Scrum лежат *эмпирический подход* и *бережливое мышление*. Эмпирический подход предполагает, что знания исходят из опыта, а решения принимаются на основе наблюдений. Бережливое мышление сокращает траты и сосредотачивается на главном.

Методика Scrum по своей сути является эвристической. В ее основе лежит постоянное обучение и адаптация к изменчивым факторам. Согласно Scrum, команда не знает всего в начале проекта, но будет развиваться, извлекая уроки из опыта. В структуре Scrum заложена та свобода, с которой команды приспосабливаются к меняющимся условиям и требованиям пользователей. Рабочий процесс предусматривает изменение приоритетов и короткие циклы релиза, что способствует постоянному обучению и совершенствованию команды.

Методика Scrum переделывает набор ценностей, принципов и практик, которым следуют scrum-команды при создании продукта или предоставлении услуги. В методике описываются обязанности и зоны ответственности членов scrum-команды, «артефакты», определяющие продукт и работу по его созданию, а также scrum-собрания (летучки и ретроспективы), помогающие команде в работе.

Процесс управления по скрам



Scrum-команда — это небольшая и гибкая команда, целью которой является поставка зафиксированных инкрементов продукта. Scrum-команда состоит +- 7 человек, но этого достаточно, чтобы выполнить значительный объем работы за спринт.

Согласно идеологам Scrum, команды большего размера требуют слишком больших ресурсов на коммуникации, в то время как команды меньшего размера повышают риски (за счет возможного отсутствия требуемых навыков) и уменьшают размер работы, который команда может выполнить в единицу времени.

Состав scrum-команды предполагает три отдельные роли:

1. владелец продукта, (Product owner) бизнес

2. scrum-мастер (Scrum master)
3. команда разработчиков. (Development team)

Поскольку scrum-команды сочетают в себе множество функций, в команду разработчиков также входят тестировщики, дизайнеры, специалисты по пользовательскому интерфейсу и инженеры по операциям.

1. Владелец продукта (Product owner) бизнес

Задача Product owner — понимать требования бизнеса, клиента и рынка. На основе этого понимания они расставляют приоритеты между рабочими задачами, которые техническая команда будет выполнять в соответствующем порядке. Максимальное увеличение ценности разрабатываемого продукта и работы команды.

Product owner (PO) является связующим звеном между командой разработки и заказчиком. Задача PO — максимальное увеличение ценности разрабатываемого продукта и работы команды.

Об эффективных владельцах продукта можно сказать следующее.

1. Они составляют бэклог продукта и управляют им.
2. Они тесно сотрудничают с руководством компании и командой, сообщая каждому участнику значение рабочих задач в бэклоге продукта.
3. Они дают команде понятные указания, чтобы ее участники знали, какие возможности поставить следующими.
4. Они решают, когда поставить продукт, стремясь делать это как можно чаще.

Одним из основных инструментов PO: является Product Backlog.

Product Backlog содержит необходимые для выполнения рабочие задачи (такие как Story, Bug, Task и др.), отсортированные в порядке приоритета (срочности).

Роль владельца продукта не всегда совмещена с ролью менеджера продукта. Владельцы стремятся создать все условия, чтобы команда разработчиков создавала максимальную ценность для бизнеса. Важно, чтобы владельцем продукта был один человек. Вряд ли команда разработчиков захочет получать разные указания от разных владельцев одновременно.

2. Scrum-мастер (Scrum master)

Scrum-мастера следят за применением принципов Scrum в своих командах. Они обучают команды, владельцев продуктов и остальную компанию тонкостям scrum-процесса и стараются оптимизировать применение этой практики.

Успех Scrum-мастера зависит от того, насколько хорошо он разбирается в работе, которую выполняет команда, и может помочь команде повысить прозрачность работы и оптимизировать процесс поставки продукта.

Это главный координатор, который составляет перечень требуемых ресурсов (кадровых и материально-технических) для собраний по планированию спринта и обзору его итогов, стендапа и ретроспективы спринта.

Задача Scrum Master — помочь команде максимизировать ее эффективность посредством устранения препятствий, помощи, обучения и мотивации команде, помощи РО

3. Команда разработчиков (Development team)

Самые успешные scrum-команды сплочены, находятся в одном месте и обычно состоят из 5–7 участников.

Чтобы определить размер команды, можно обратиться к известному правилу главы Amazon Джефф Безос «*правилу двух пицц*», *в команде должно быть столько участников, чтобы их можно было накормить двумя большими пиццами*. Тогда все сотрудники смогут нормально общаться и комфортно обмениваться между собой инфой.

Согласно The Scrum Guide (документу, являющимся официальным описанием Scrum от его авторов), тима должна обладать следующими качествами и характеристиками:

1. **-Быть самоорганизующейся.** Никто (включая скрам мастера и продукт овнера) не может указывать команде, как им преобразовать Product Backlog в работающий продукт
2. **-Быть многофункциональной,** обладать всеми необходимыми навыками для выпуска работающего продукта
3. **-За выполняемую работу отвечает вся команда,** а не индивидуальные члены команды

Рекомендуемый размер команды — 7 (плюс-минус 2) человека. Согласно идеологам Scrum, команды большего размера требуют слишком больших ресурсов на коммуникации, в то время как команды меньшего размера повышают риски (за счет возможного отсутствия требуемых навыков) и уменьшают размер работы, который команда может выполнить в единицу времени.

Каждый участник команды обладает своими компетенциями. Участники обучают друг друга выполнению разных задач, чтобы ни один из них не стал препятствием на пути к цели.

Все участники команды помогают друг другу, чтобы успешно завершить спринт.

Scrum-команды составляют план на каждый спринт.

Любой из разработчиков может взять задачу на анализ и указать определенной количество часов на ее разработку и это не должно быть оспоримо.

Команда прогнозируют объем работы, который способны выполнить за итерацию, используя в качестве ориентира показатели своей скорости в прошлых спринтах.

Благодаря фиксированной продолжительности итерации команда разработчиков может проанализировать правильность оценки сложности и процесса поставки продукта, что, в свою очередь, значительно повышает точность ее прогнозов со временем.

4. Артефакты Scrum

Артефакты Scrum — это важная информация, используемая scrum-командой для описания продукта и работ, которые необходимо выполнить для его создания.

Scrum артефакты:

1. Бэклог продукта — это главный список задач, которые необходимо выполнить. Его ведет владелец либо менеджер продукта. Это постоянно меняющийся перечень функциональных возможностей, требований, улучшений и исправлений, из которого берутся задачи для бэклога спринта.

По сути, это список задач команды. Владелец продукта регулярно просматривает бэклог продукта, меняет в нем приоритеты и поддерживает его актуальность по мере появления новой информации или изменений на рынке, в связи с которыми отдельные задачи утрачивают смысл или возникают новые способы решения проблем.

2. Бэклог спринта — это список рабочих задач или исправлений багов, отобранных командой разработчиков для реализации в текущем цикле спринта. Перед каждым спринтом проводится собрание по планированию спринта, на котором команда выбирает, какие задачи из бэклога продукта нужно выполнить в рамках спринта. Бэклог спринта может не быть фиксированным и может меняться по ходу спринта.

Однако ничто не должно мешать достижению основной цели спринта — того, чего команда хочет добиться за текущий спринт.

3. Инкремент (или цель спринта) — это готовый к использованию конечный продукт по итогам спринта.

Его часто определяют как принятые в команде критерии готовности продукта, контрольную точку, цель спринта или даже полную версию или поставленный эпик.

Все зависит от того, для вашей команды значит ГОТВО

Например, одна команда для клиента выпускает каждый цикл что-то новое.

Для них слово «готово» означает «поставлено». Однако для других команд это может быть непрактично.

Представьте, что вы работаете над серверным продуктом, который можно поставлять клиентам лишь раз в три месяца. Вы по-прежнему можете разбивать работу на двухнедельные спринты, но для вас продукт будет «готов», когда вы завершите работу над частью большей версии, которую планируете поставить целиком. Однако не будем забывать, что чем больше времени уходит на выпуск ПО, тем меньше шансов у этого ПО снискать успех.

Обычно применяется в разработке ПО. Эта методика впервые стала использоваться в этой сфере и позволила разработчикам создавать высококачественное ПО благодаря регулярному тестированию и корректировке.

Контрольные вопросы:

1. Назовите всех членов команды скрам?
2. Чем отличается скрам от аджайл?
3. Опишите принцип работы по скрам методологии?
4. Что такое артефакты и какие они есть в скрам управлении?
5. Как выбрать команду разработчиков?

ЛЕКЦИЯ 10

Тема: принцип работы с канбан методологией. Элементы методологии. Случаи выбора канбан для управлением проекта. Правила использования канбан. Сравнительный анализ Kanban и Scrum.

Какбан позволяет смотреть на задачи в разрезе: спринта, отдельного сотрудника, команды или всего проекта и показывать визуальный результат: закрытых задач, приостановленных выполненных на доработке в анализе и утверждении бизнесом и.т.д.

Для понимания, скрам очень тесно сотрудничает с кан бан, любой проект может работать по скрам методологии с аджайл философией и применением канбан досок.

Данные методологии не взаимоисключаемы, а дополняют друг друга

Основой Kanban является непрерывная структура рабочего процесса, благодаря которой у команды есть свобода в действиях и возможность перестраиваться одновременно с изменениями в приоритетах.

Сравнение скрам и канбан

Kanban намного менее строгий, нежели Scrum – он не ограничивает время спринтов, нет ролей, за исключением владельца продукта. Kanban даже позволяет члену команды вести несколько задач одновременно, чего не позволяет Scrum. Также никак не регламентированы встречи по статусу проекта – можно делать это как Вам удобно, а можно не делать вообще.

Scrum	Kanban
Команда принимает участие в определенной итерации	Участие необязательно
Обязательна предварительная оценка	Оценка необязательна
Скорость используется для улучшения процесса	Для улучшения процесса используются временные ограничения
Задержка спринта только одной команды	Доска может быть поделена между несколькими командами
Используется минимум 3 роли (владелец, мастер, команда)	Ролей нет
Scrum-доска между спринтами меняется	Kanban-доска всегда неизменна
Для каждого спринта ставится приоритет	Приоритеты не являются обязательными

Принцип работы с канбан досками:

Для работы с Kanban необходимо определить этапы потока операций (workflow). В Kanban они изображаются как столбцы, а задачи обозначают специальные карточки. Карточка перемещается по этапам, подобно детали на заводе, переходящей от станка к станку, и на каждом этапе процент завершения становится выше. На выходе мы получаем готовый к поставке заказчику элемент продукта. Доска со столбцами и карточками может быть как настоящей, так и электронной – даже здесь Kanban Ваша собственная система Kanban может быть настолько гибкой, насколько Вы сами того пожелаете – ведь во многом Kanban является визуализацией идеи Agile. Но у Kanban есть 4 столпа, на которых держится вся система:

1. **Карточки:**

Для каждой задачи создаётся индивидуальная карточка, в которую заносится вся необходимая информация о задаче. Таким образом, вся нужная информация о задаче всегда под рукой.

2. **Ограничение на количество задач на этапе**

Количество карточек на одном этапе строго регламентировано. Благодаря этому сразу становится видно, когда в потоке операций возникает «затор», который оперативно устраняется.

3. **Непрерывный поток**

Задачи из беклога попадают в поток в порядке приоритета. Таким образом, работа никогда не прекращается.

4. **Постоянное улучшение** .

Её суть в постоянном анализе производственного процесса и поиске путей повышения производительности.

не накладывает никаких ограничений на пользователей.

Элементы канбан

1. **Доска** — это обязательный элемент для гибкой методологии. Она есть в Scrum, есть и в Kanban. Каждый член команды получает к ней доступ в любое время и видит, на каком этапе находится задача.

Доска подойдёт и реальная, и виртуальная: можно использовать простую пробковую или программы вроде Trello. Kanban-доска подстраивается под любой процесс и применяется в любой области. Например, чтобы составить список дел.

У каждого проекта есть план процесса работ. Сначала мы его анализируем и разделяем доску на столбцы, которые отражают этапы. Например, для процесса создания IT-проекта этапы могут быть такими:

Новая (5)	31.00h	Приостановлена (3)	20.00h	В работе (7)	76.00h	На доработку (2)	16.00h	Обратная связь (7)	53.00h	Проверка кода (9)	58.00h	На тестирование (11)	108.00h	Тестирование (1)	Готово к деплою (3)	33.00h	Мониторинг (0)
-----------	--------	--------------------	--------	--------------	--------	------------------	--------	--------------------	--------	-------------------	--------	----------------------	---------	------------------	---------------------	--------	----------------

2. Имена столбцов меняются в зависимости от проекта, но важно сохранять их последовательность — это ключевая ценность Kanban, которую называют потоком.

3. Kanban-карточки — это задачи, которые движутся по потоку и перетекают в другие столбцы в зависимости от их состояния. На карточке или стикере пишут название задачи и прикрепляют в начало доски.

С помощью kanban-доски легко вести несколько проектов одновременно, используя карточки разных цветов: один цвет — один проект.

На доске отражаются все процессы. Команда их анализирует и устраняет слабые места. В Kanban это называется управлением потоком.

случаи, когда выбор Kanban предпочтительнее:

1. Если есть желание найти проблемные места и устранить большое количество зависающих задач.
2. Если есть необходимость визуализации всего процесса в целом, а не отдельных его элементов.
3. Если есть потребность внесения постоянных изменений в работу, которые невозможно отложить.
4. Если в вашей команде нет четко распределенных ролей.

Метод Канбан основан на следующих принципах:

1. Визуализации. Его основа – меловая, бумажная или виртуальная доска, разделённая на колонки, соответствующие этапам проекта.
2. Чёткого разделения задач между исполнителями. Это улучшает взаимопонимание и взаимодействие в команде.
3. Полной концентрации на работе.

Для достижения положительного результата при использовании данного инструмента важно соблюдать следующие правила работы с канбан:

1. Начинать работу нужно с теми данными и материалами, которые имеются в вашем распоряжении на данный момент.

Не стоит ждать каких-то изменений. В процессе работы над проектом у вас будет возможность усовершенствовать его с помощью новых технологий и инструментов.

2. Все вносимые изменения по проекту должны иметь эволюционный характер.

Революция в данном случае не оправдана. Любая глобальная перестройка внесёт диссонанс в рабочий процесс, из-за чего вы рискуете полностью провалить проект. Любые коррективы должны быть дозированными и поступательными.

3. Каждый участник процесса должен выполнять свою работу.

Дизайнеру не стоит браться за тестирование продукта, а программист не должен тратить время на «рисование шапки сайта». Все распределённые роли и обязанности должны чётко выполняться.

4. Инициативу сотрудников нужно всячески поощрять.

Все предложения, направленные на улучшение работы над проектом, должны быть рассмотрены и приняты во внимание. Достижение многих результатов значительно упрощается при привлечении коллективного мышления.

Контрольные вопросы:

1. В чем отличие канбан от скрам?
2. Какие столпа используются в канбан?
3. Какие основные канбан вы знаете?
4. Опишите принцип работы с кан бан доско?
5. Можно ли объединять канбан и скрам?

ЛЕКЦИЯ 11-12

Тема: философия Lean management. Принцип управления. Использование бережливого управления при разработке ПО. Основные проблемы и их решения. Виды потерь при разработке ПО. Разработка через тестирование

Lean management (бережливое управление) — это философия бережливого мышления. Подход, который позволяет экономить ресурсы и получать лучший результат, часть философии аджайл.

Целью данного подхода является максимизация прибыли при минимизации расходов и потерь.

Это не методология, поэтому в ней нет набора готовых практик. Конкретных правил тоже нет, но есть приемы, которые помогают извлекать пользу. Но как разобраться, что значит Lean, если нет методологии и правил? И как придерживаться философии, в которой не на что опереться?

Lean management — это метод управления процессами и организации труда, нацеленный на увеличение производительности и эффективности компании, то есть на повышение прибыльности ее продукции и качества. Достигается это посредством оптимизации производственных и бизнес-процессов, а именно посредством сокращения времени выполнения задач, не влияющих на стоимость товара. Также в обязательном порядке улучшаются условия, в которых работают сотрудники.

принцип работе по философии Lean работа разбивается на небольшие пакеты



поставки, которые реализуются отдельно и независимо. Для разработки каждого пакета поставки существует поток операций с этапами, подобными тем, которые были созданы по классической модели.

Как и в классическом проектном менеджменте, это могут быть этапы планирования, разработки, производства, тестирования и поставки – или любые другие необходимые для качественной реализации проектов этапы.

Суть метода в двух словах Lean: избавляйтесь от всего, что не добавляет дополнительной ценности, и делайте только то, в чем вы абсолютно уверены, что это нужно делать в настоящий момент. Устранять потери означает устранять бесполезные собрания, задачи и документацию. Но это также означает избавляться от временных потерь в любых

известных задачах, которые нужно будет сделать в будущем Это также означает, что мы должны избавляться от не эффективных способов работы, таких как многозадачность, чтобы мы могли делать поставки быстро.

подразумевая отказ от потерь и ненужных элементов бизнес процессов, задач, которые приводят к ошибкам или усложняют работу и снижают ее эффективность. Избавляться от многозадачности, устранять бесполезные собрания, задачи и документацию

Базовые принципы :

1. Главная роль — у клиента.
2. Ключевая задача — обеспечить ценность услуги для клиента.
3. Сначала нужно определить потери, затем ликвидировать их.
4. Сделать сотрудников организации реальными владельцами процессов.
5. Вдохновлять сотрудников на прорывы.

Придерживаться Lean — значит всегда использовать системный подход, искать и устранять потери, создавать поток. Поток — это непрерывный процесс создания ценности — не любого продукта, а именно того, который нужен потребителю.

Это значит использовать план и строго его придерживаться, но при этом в постоянном потоке задач.

Основные проблемы Lean, с которыми борется

бережливое мышление:

1. потери,
2. неравномерность,
3. перегрузка.
4. постоянное совершенствование.



Так как Lean ориентирована на клиента и его потребности, при работе над программным обеспечением нужно создать полезный продукт, но сократить ресурсы, необходимые для его производства.

Lean также делает очень сильный акцент на то, что называется “системой”, т.е. что команда работает как единое целое. Мы всегда должны смотреть на нашу работу “с высоты”, чтобы быть уверенным, что мы улучшаемся в целом.

Например, много менеджеров хотят “занять” работой каждого разработчика на 100%, но в большинстве случаев это, на самом деле, контрпродуктивно. Давайте не будем заставлять людей кодировать то, что не нужно (или полностью не определено), только ради того, чтобы они кодировали, потому что в будущем для нас это создает еще больше работы.

Использование Lean при разработке ПО:

1. Ликвидировать потери

Если действие не улучшает качество продукта, не приносит прибыли заказчику и не экономит время разработчика, то его нужно исключить.

2. Усиливать обучение

Чтобы создавать качественный продукт, команда должна постоянно совершенствовать свои знания и навыки. А руководитель — обеспечивать команду временем и ресурсами.

3. Принимать важные решения в последний момент

Иногда запоздало принятое решение может испортить всю проделанную работу, но для Lean откладывать принятие решения до последнего — это способ собрать как можно больше информации о вопросе. А значит, быть уверенным в его правильности и избежать ошибок.

4. Доставлять ценность как можно раньше

Чем раньше команда покажет свои наработки заказчику, тем быстрее получит от него обратную связь. Разработчики будут уверены, что все делают так, как хочет клиент, и смогут все изменить при необходимости.

5. Объединять сотрудников

Когда команда работает сообща и понимает свою ценность, процесс идет быстрее и эффективнее. Поэтому важно доверять сотрудникам и ценить то, что они делают.

6. Создавать целостный продукт

Команда должна сфокусироваться на качестве, не допускать дефектов и всегда ставить в приоритет потребности заказчика.

7. Следить за общим процессом

Чтобы работа шла хорошо, каждый в команде должен понимать задачи и иметь возможность постоянно видеть весь процесс. Вся информация по проекту должна быть доступна в любое время. Для этих целей в гибких методологиях (Scrum, Kanban) используют доску, где отмечены цели, задачи и процесс их выполнения.

Для этого используют практику : разработка ПО через тестирование.

Цель методологии lean development — не улучшить тестирование готового продукта, а повысить качество самого кода. То есть сделать так, чтобы ошибок не было изначально.

И тестирование следует интегрировать прямо в процесс разработки. Авторы методологии рекомендуют разработку через тестирование — **Test driven developmentTDD.** Автоматизированный тестовый модуль создается раньше участка кода, а разработка при этом разбивается на множество мелких фрагментов — и для каждого предусматривается собственный тест. Когда фрагмент создан, тестовый модуль запускается и проверяет, насколько результат работы соответствует ожидаемому.

Разбиваем все на мелкие модули и потом сначала пишем тесты, потом код, после чего все запускается и проверяется в каком модуле были ошибки.

Такое тестирование выполняется максимально часто — каждый час или около того, — чтобы убедиться, что с момента прошлой проверки не появились ошибки. Если баг обнаруживается, код переделывают «по горячим следам», пока все не заработает идеально.

В конце дня тестовая нагрузка запускается еще раз, а еженедельно выполняются более сложные комплексные тесты. Такая организация работы позволяет практически полностью исключить ошибки в программном коде. И финальная проверка при TDD проходит существенно быстрее.

Виды потерь при разработке ПО

1. Недоделанная работа

Это может быть написанный, но неиспользованный код. Лишний код — зря потраченное время.

2. Ненужная функциональность

Возможности, которые добавили в ПО, но которые не используются потребителем, не приносят пользы. Клиенту нужны только полезные функции.

3. Повторное изучение

Если разработчик приступил к одному проекту, а потом его перекинули на другой, придется заново вникать и собирать информацию. То же самое происходит, если в команде проекта появляется новый разработчик. Весь процесс начнется сначала.

4. Передача

Проект или его части передают из одних рук в другие. Так происходит передача не только проекта, но и ответственности за него. В результате команды теряют контроль над ситуацией.

5. Переключение между задачами

Когда один разработчик выполняет два проекта одновременно и постоянно должен переключаться с одних задач на другие, он теряет больше времени, чем мог бы, работая над одним проектом.

6. Ожидание

Если команда постоянно занимается согласованием документов с заказчиком, то тратит много времени и в результате срывает сроки проекта.

7. Дефекты

Команда должна следить за качеством кода еще на начальных этапах. Если по окончании работы будут найдены критические ошибки, то придется начинать проект сначала.

Сильные стороны Lean

Если Вам нравятся идеи Agile, но проект требует очень ровного качества и чёткого исполнения, Lean предоставляет набор инструментов для того, чтобы удовлетворить эти требования. Lean сочетает гибкость и структурированность, как Scrum, но в немного другом ключе.

Слабые стороны Lean

1. Не каждая часть проекта требует одинаково детальной и дотошной проработки и внимания.

Но Lean предполагает именно такой подход к каждой задаче и этапу. Это основной минус применения Lean для крупных и неоднородных проектов.

2. А ещё, в отличие от Scrum, Lean не предлагает чёткого рабочего процесса для реализации «кусочков» проекта, что способствует растягиванию сроков проекта.

Эта проблема может быть решена при помощи эффективного руководства и чётких коммуникаций .

Контрольные вопросы:

1. Что такое бережливое управление?
2. Назовите главные принципы бережливого управления
3. Как используют Lean при разработке ПО?
4. Назовите виды потерь при разработке ПО
5. Что такое TDD

ЛЕКЦИЯ 13-14

Тема: Участники проектной команды. Основные сервисы по управлению проектами. Виды составов команд. Стили управления.

советы по успешному управлению проектами:

Даже если вы придерживаетесь всех описанных выше этапов, на этом дело не заканчивается. Есть еще несколько рекомендаций, которые помогут сделать работу над проектом максимально беспроблемной.

1.Собрание по запуску проекта

На собрании по запуску проекта вы поставите цели, подробно опишете сроки и введете всех в курс дела. В этом вам поможет наш шаблон повестки командного собрания.

Неважно, что команда уже сейчас готова ринуться в бой. Не пропускайте эту встречу. Вы заблаговременно устраните любую путаницу и сплотите команду вокруг общей цели.

шаблоны управления проектами, которые помогут начать запуск проекта

1.Учет зависимостей в заданиях и ресурсах

Помните о цепочке домино и похожих на нее проектах? Это сравнение особенно актуально для крупных междолжностных проектов.

Например, Дарья не может создать графические материалы, пока не получит контент от Дениса (зависимость заданий).

Или Константин не может воспользоваться ПО, пока общую лицензию не освободит Дмитрий (зависимость ресурсов).

Задания проекта не существуют в изоляции — они могут зависеть друг от друга. Когда все задания и ресурсы взаимосвязаны, нужно понять, как их правильно организовать. Иначе цепочка домино может застрять.

2.Определение критического пути

Определение критического пути позволит предотвратить отставание от графика.

Если вы столкнетесь с препятствием на пути или возникнет задержка, конечные сроки проекта окажутся под угрозой.

Критический путь позволяет найти в графике места для маневра и моменты, когда нужно во что бы то ни стало придерживаться заданных сроков.

3.Реалистичный график

Недооценка времени, необходимого на выполнение заданий, — может вызвать серьезные упущения в графике.

Для проверки опирайтесь на графики предыдущих проектов. Если есть возможность, используйте ПО для учета рабочего времени, чтобы определить, сколько времени обычно занимает то или иное задание. Кроме того, попросите сотрудников проверить свои графики.

Red Mine или JIRO

Если участники команды разбирают бесконечные электронные переписки, чтобы найти нужную информацию, затягивание сроков неизбежно.

Этапы и задания проекта станут более наглядными, коммуникация будет вестись централизованно, а команда получит единый достоверный источник информации.

4. Четкие роли и обязанности

Чтобы отдача от команды была максимальной, ее участники должны делать именно то, для чего их пригласили в проект. Они должны понимать, каковы их роли и ожидаемый вклад.

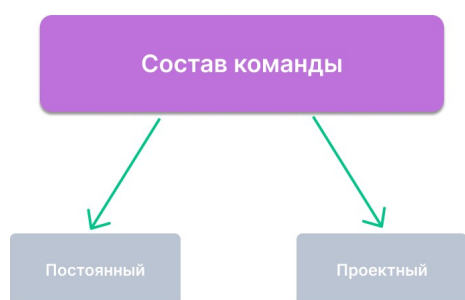
Четкое распределение обязанностей настроит команду на достижение цели и внушит чувство личной ответственности.

Кроме того, никто не будет наступать друг другу на пятки, а вы сможете сыграть на сильных сторонах каждого из сотрудников. Методика RACI — популярный способ распределения ролей и обязанностей. RACI означает Responsible (Исполнитель), Accountable (Ответственное лицо), Consulted (Консультант) и Informed (Информируемое лицо).

Ознакомьтесь с четырьмя советами по улучшению процесса принятия решений в команде

5. Процесс совместной работы

Единоличное управление проектом может привести к перенапряжению, поэтому лучше привлекать других участников команды. Кроме того, свежий взгляд на план проекта даст возможность оценить реалистичность графика и обнаружить упущенные из виду зависимости. Командный мозговой штурм — отличный способ поделиться идеями и обсудить их.



Состав команды бывает:

1. **Постоянным**
2. **проектным (временным).**

1. Постоянный состав — это когда члены команды находятся в одной компании и регулярно работают над проектами вместе. Это могут быть отделы, которые предоставляют

услуги внешним заказчикам, например, создают сайты. А могут делать проекты для своей компании, например, проект запуска новой услуги. Чаще всего такие команды сплоченнее, так как за долгую совместную работу уже успели найти общий язык друг с другом и отлично знают сильные и слабые стороны каждого члена команды.

2. Проектный состав собирается специально под конкретный проект. Люди в такой команде могут быть абсолютно незнакомы друг с другом.

Например, компании нужно разработать мобильное приложение. Она собирает команду, состоящую из своих штатных специалистов, и дополнительно приглашает разработчиков, которые работают с приложениями. Такой команде нужно больше времени на знакомство и у нее выше риск конфликтов, поэтому менеджеру нужно уделить особое внимание взаимоотношениям сотрудников.

Ключевые участники проектной команды:

Каждый проект должен начинаться с определения ролей и обязанностей. Четкое понимание своих ролей в начале проекта настраивает команду на успех и помогает уложиться в сроки. В проекте бывают следующие роли.

1. **Менеджер проекта.** Контролирует работу над проектом в целом и отвечает за его успех.

2. **руководитель проекта (тим лид).** Руководитель высшего звена, который поддерживает проект и тесно взаимодействует с менеджером проекта.

3. **Участник команды.** Непосредственно выполняет задания проекта:

3.1 **front end разработчики** - это специалист, который отвечает за создание пользовательского интерфейса сайта, приложения или ПО

3.2 **back end разработчики**- это специалист, занимающийся разработкой функциональной части веб-сайта или приложения. Его работа заключается в создании серверной части приложения, настройке базы данных и разработке API для взаимодействия с фронтенд-решением

3.3 **тестировщики**- это специалисты, которые занимаются проверкой программного обеспечения на соответствие заданным требованиям: как работает программа или приложение, ищут ошибки, смотрят, чтобы программа делала именно то, что задумано, защищают продукт от хакеров, проверяют, как приложение работает на разных устройствах и в разных операционных системах

3.4 web-дизайнеры- то человек, который работает над внешним видом сайта. Он выбирает, какие элементы будут представлены на странице и в каком порядке они будут отражаться на мониторах пользователей

3.5 DevOps - понимают все процессы цикла разработки — разработку, тестирование, понимающая архитектуру продукта, способны оценить риски безопасности, знакомы с подходами и средствами автоматизации, хотя бы на высоком уровне, помимо этого понимают также пред и пост-релизную поддержку продукта пишут скрипты сборки и упаковки для упрощения деятельности и работоспособности продуктивной среды

3.5 технические писатели - специалист, занимающийся документированием в рамках решения технических задач, в частности разработки программного обеспечения

4. Поставщик. Поставляет необходимые товары и услуги.

5. Заинтересованная сторона. Лицо, заинтересованное в проекте. Выделяют две группы таких лиц.

6. Основная заинтересованная сторона. Выполняет непосредственную работу и активно участвует в проекте.

7. Неосновная заинтересованная сторона. Может иногда посещать собрания и вносить небольшой вклад в работу над проектом, не принимая ключевых решений.

8. Невлиятельная заинтересованная сторона. Обладает информацией о проекте, но не участвует в работе и не имеет большого влияния на проект.

9. Клиент. Лицо, которому адресован результат проекта (кроме проектов для внутренних нужд).

Стили управления командой проекта

Организация управления командой проекта сильно зависит от состава команды. Для каждого из видов подойдут разные стили управления.

1. Командование или авторитарный стиль

Этот стиль подразумевает жесткую иерархию. Цели, сроки и задачи приходят исключительно сверху. В этом случае менеджер должен подробно рассказать, какой ему нужен результат и за какие задачи отвечает каждый член команды. Авторитарный стиль эффективен в тех проектах, где не нужен творческий подход, например, для бригады строителей.

Однако проводить мозговые штурмы и вообще требовать нестандартных решений от подчиненных не получится. Также командование не поможет на крупных проектах, так как менеджер просто не успеет проследить за всеми работниками и раздать задания.

Еще стоит помнить, что люди безоговорочно готовы подчиняться единоличному руководителю только в том случае, если он является для них авторитетом, обладает высокой квалификацией в рамках проекта. Если подчиненные разбираются в работе больше менеджера, конфликтов не избежать.

2.Менторство

Этот стиль подразумевает больше свободы для сотрудников. Задача менеджера в этом случае — помочь организовать работу и настроить коммуникацию между коллегами. Также ментор должен мотивировать и вдохновлять сотрудников на лучшие результаты.

Каждый член команды должен знать причину принятия каждого решения, чтобы была возможность оспорить решение и предложить варианты лучше. Менторство подходит для многих команд. Оно в меру творческое, но не лишено иерархии.

3.Поддержка

Этот подход не предполагает конкретных инструкций по выполнению проекта. Сотрудники сами должны построить путь к цели с помощью обсуждений и мозговых штурмов.

Каждый член команды должен чувствовать себя свободно и не бояться высказывать свои идеи и опасения. Управлять таким способом может быть непросто. Каждый член команды должен уметь слушать своих коллег и уважать их идеи. Задача менеджера — управление взаимодействием в проекте и контроль за сроками выполнения. Он слушает мнения коллег и на их основе создает сбалансированный план работ.

Такой стиль подходит большим проектным командам, где много высококвалифицированных специалистов из разных областей.

4.Делегирование

Этот стиль требует высокого доверия руководителя к своей команде. Менеджер делегирует большую часть задач рабочей группе, опираясь на их профессионализм. Такой подход используют владельцы нескольких бизнесов.

Например, бизнесмен открывает три ресторана. Он не может находиться во всех них одновременно, поэтому ему нужно найти управляющих и их помощников, чтобы те присутствовали каждый день в заведении и управляли командой поваров и официантов. Такой стиль очень рискованный, но при правильно собранной команде может показать хорошие результаты.

Для таких стилей управления как менторство или поддержка часто используют гибкие методики управления проектами Scrum или Kanban. Также они подходят для управления интеллектуальной деятельностью.

При реализации каждой из методик управления проектами и участниками обычно не обойтись без определенного комплекса технологического и организационного инструментария.

То есть, без **системы управления проектами**. В общем понимании это некая совокупность методов, которые могут влиять на объект управления с целью реализации всех поставленных задач. Но чаще всего это понятие используется в более узком смысле — в качестве обозначения конкретной программы. лучше всего себя зарекомендовали такие

сервисы для управления проектами:

1. Worksection;
2. Битрикс24;
3. Мегаплан;
4. Wrike;
5. Basecamp;
6. Trello.

Сервисы управления проектами преследуют 3 основные цели:

1. сделать сотрудников более эффективными
2. сделать сам процесс проектного менеджмента более продуктивным и эффективным
3. сделать управление проектным профилем компании более удобным и прозрачным для взгляда со стороны.

Контрольные вопросы:

1. Назовите участников управление проекта
2. Назовите участников команды
3. Назовите шаблоны управления проектами и опишите их
4. Назовите распространённые сервисы для управления проектами?

ЛЕКЦИЯ 4-5

Тема: Понятия клиента и исполнителя. Общие принципы общения с заказчиком. Стандарты ведения деловой переписки, диалогов с заказчиком. Правила психологии общения с клиентом

Таким образом, наше общество делится на клиентов(заказчиков) и на исполнителей(продовцов), которые находятся в постоянном взаимодействии друг с другом.

Успех всех торговых сделок зависит от того, насколько качественным будет это сотрудничество, насколько грамотным будет общение с клиентами. *Безусловно, в первую очередь важно качество самого товара или услуги, но средствами коммуникации можно сгладить свои недостатки.*

КЛИЕНТ – это покупатель/посетитель/заказчик, постоянный пользователь той или иной услугой.

ИСПОЛНИТЕЛЬ. любое лицо (предприятие, организация, фирма, человек), выполняющее работу или оказывающее услуги по заказу, заданию от клиента.

Недостатки товара или услуги можно компенсировать с помощью правильной коммуникации.

Клиент, который доволен обслуживанием, обязательно вернется к вам вновь, а не уйдет к конкурентам. И, наоборот, если ваш персонал не будет достаточно внимателен к посетителям или нагрубит, клиент не перешагнет больше порог вашей фирмы, каким бы высоким ни было качество товара.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОБЩЕНИЯ С КЛИЕНТАМИ,ЗАКАЗЧИКАМИ.

1. Приветствие.

В начале любого разговора, всегда желайте доброго дня, вечера, утра.

Отсутствие приветствие может оскорбить клиента.

2. Быстрый ответ

1.1 На письма клиентов отвечай быстро, в идеале — в течение одного-двух часов.

1.2 Если ответ на письмо требует времени, стоит сразу ответить клиенту, подтвердить получение письма и сообщить ожидаемое время, когда мы пришлем ответ

(например, как будет выглядеть дизайн сайта, для ответа вам сначала нужно пообщаться с дизайнером, а потом дать ответ)“Добрый день. Спасибо, вопрос на рассмотрении. Подробный отчет сможем дать в течение дня”

3. Клиент-пятиклассник

Подробно описывай каждую деталь, объясняй каждое свое действие, старайся не использовать узкоспециализированные термины

Относись к клиенту, как к ребенку, мало чего понимающему в нашей работе. Помни: что очевидно нам, может быть совсем не очевидно клиенту.

4. Общайся с клиентом, как с другом

Общайся с клиентами, как с друзьями за ужином. Простые фразы, короткие предложения. Информация по делу плюс немного юмора. Без необоснованной фамильярности и с уважением.

Пафосный официальный слог с длинными сложными предложениями — плохо. Такой стиль общения отдаляет нас от клиентов. А еще он сложен для восприятия.

5. Сколько вопросов, столько ответов

Тщательно “сканируй” письмо, диалог клиента, вычлени все вопросы и отвечай на них именно в том порядке, в каком они были заданы. Забыть ответить на какой-либо вопрос — минус нам к репутации.

Часто клиенты в одном письме задают сразу несколько вопросов. Но, к сожалению, мало кто из них оформляет вопросы в виде нумерованного списка. Нам нужно сделать эту работу за них.

6. Вопросы списком

Если нам надо задать несколько вопросов клиенту, лучше оформить их нумерованным списком.

Нумерованный список в ответе или вопросе, чтобы клиенту было легче вычлени все вопросы и дать ответ на каждый из них.

7. Что включено

Описывая стоимость услуги, бери за правило расписывать все-все, что в нее входит, даже совсем очевидные вещи.

Например, в стоимость производства ролика включена разработка сценария, озвучка, музыкальное сопровождение.

8. Постоянный контакт

напоминать о себе клиенту каждые 3 дня. Лучше всего, если это будут промежуточные результаты, которые мы подтверждаем у клиента.

Если проект длится долго и клиент в нем уже не участвует (например, мы на полторы недели засели за рисование графики), нам важно не пропадать, постоянно отчитываться перед клиента, даже если он это и не будет смотреть, мало вероятно. *“Хочу напомнить, мы активно работаем над графикой ролика, результат покажем через X дней”*. Или «выполнили: от рисовку и озвучку.»

9. Отчет о проделанной работе

Предоставляйте клиенту отчеты по выполненной работе, с указанием затраченного времени на каждый элемент разработки. (метод контроля клиент выбирает сам).

Виды отчетности:

1. Устная форма (в конце дня, в конце недели, по завершению срока на выполнение задачи)
2. Письменная
3. С помощью Redmine (когда установлены определенные сроки и в конце срока отчет на сколько % выполнено)
4. Онлайн подключение и наблюдение за разработчиками
5. Хаотичные скриншоты экрана и отправка их клиенту.

10. Контроль эмоций

В общении с клиентами эмоции не должны брать верх над разумом, если есть агрессия со стороны клиента, мы должны обдумать, чем она и кем вызвана и устранить проблему.

Даже если клиент позволяет себе неадекватные высказывания, мы никогда не отвечаем грубо. Вместо этого стоит подумать о причине такого поведения клиента и принять меры по ее устранению.

11. Процесс работы 24/7

у всей компании выходных нет, сервисы работают 24/7, мы подстраиваемся под клиента, а не подстраиваем клиента под себя

к примеру: клиенту срочно хочет, чтобы запустили одну из акций на его сайте. Разработчики дома, но всегда есть руководитель проекта (Tim-lid) он дает распоряжения кому, что выполнить за дополнительные премиальные или внеурочные часы или за выходной, учитывается желание разработчиков.

Если все отказались, что редко должен выполнить сам, но задача должна быть закрыта, естественно с клиента берут оплату по 2 или 3 тарифу за срочность.

Так же у разработчиков есть перерывы, на клиенте это не должно отображаться, в сфере разработки плавающие перерывы в течении от 1 до 3, ушли некоторые на поддержке и разработке все равно кто-то остается.

12. Запах из кухни

клиента не стоит посвящать в детали нашей работы, кто заболел, у кого ДР, выключили свет в отделе. Клиенту нужно знать только результат: как и когда будет решена его проблема.

Разумеется, в отдельных случаях без объяснений не обойтись, принимай решение индивидуально на основании своего опыта и чувства клиента.

13. Думай за клиента

Всегда старайся ставить себя на место клиента. Предугадывай потребности и проблемы клиента и предлагай их решение.

Клиент всегда прав, к нашей сфере не относится, за частую, заказчики не специалисты в данных областях, они обращаются к нам за решением проблемы, а мы в свою очередь должны им правильно подсказать и рекомендовать, как что и какими средствами лучше реализовать и решить эту проблему.

“Мне кажется, вашему продукту больше подойдет минималистичный стиль” или

или “Мне кажется, вам нужно хранить историю работы сотрудников”.

14. На шаг впереди

Анализируя письмо клиента, всегда старайся предугадать следующий его вопрос и сразу отвечай на него.

Профит от такого подхода двойной: сокращается количество писем, а клиент думает *”Вау, эти парни заглянули ко мне в душу!”.*

Например: клиент спросил про стоимость одностраничника, а ты ответил ему сразу и о ценах, и о способах оплаты, и об этапах оплаты.

Поступай с клиентом так, как хочешь, чтобы другие сервисы поступали с тобой.

ПРАВИЛА ОБЩЕНИЕ ПО email, Skype, Slack

1. Бесшовный подхват

Если коллеги переслали письмо с просьбой «подхвати клиента» — подробно изучи всю историю переписки и подхвати клиента так, чтобы он не заметил, что его проект начал вести кто-то другой, не задавайте вопросы которые есть в переписке.

Это когда коллеги передали по какой либо причине свою задачу или работу на их клиентом.

Старайся не задавать лишние вопросы, ответы на которые есть в переписке. Если ты пересылаешь письмо коллеге -убедись, что *вместе с письмом уходит полная исчерпывающая история, которая поможет коллеге бесшовно подхватить клиента.*

2. Тему письма не менять

2.1 В процессе переписки тему письма менять нельзя.

Фильтруя в письма по теме, люди читают всю историю переписки. Если изменить даже один символ в теме письма — письмо не попадет в этот фильтр

2.2 если в процессе переписки с клиентом тема разговора кардинально поменялась — начинай новую ветку переписки со своей темой.

Например, *нельзя обсуждать вопросы по поддержке старого проекта в ветке с темой “разработка нового проекта”*

в ветке «ценовая политика» обсуждать разработку и тестирование.

3. Говорящая тема

Тема должна быть: Краткой, со смысловой нагрузкой, понятными словами, как для клиента так и для разработчиков

Тема должна быть такой, чтобы через пять лет ты легко смог по ней найти ветку переписки.

4. Резюме и вызов событий

4.1 В конце любого письма подводи резюме и напоминай, какой шаг ты ждешь от клиента.

Диалог закончился, отправляя краткую план действий, которые должен сделать клиент.

4.1 Резюме после общения в скайпе или слаке

После разговора в скайпе, слаке, отправь письмо клиенту с резюме разговора и итогам, к которым вы пришли.

В этом случае информация останется в истории переписки и не пропадет.

5. Последнее слово

Старайся, чтобы твое письмо всегда было последним. Благодарю за плодотворное сотрудничество, желаю успехов с проектом или хороших выходных.

4 правила психологии общения с клиентом:

1. Будь внимательным слушателем

1. Выслушивайте клиента любые темы, даже если он говорит не по теме, о еде, семье...он таким образом выпустит агрессию если она была и клиент к тебе расположится как соратнику другу.

2. слушай активно, значит, вовремя монолога кивай, вставляй уместные реплики, меняй выражения лица, задавай вопросы, если что-то не понятно

2. Не спорь

Спор –это конфликт, а конфликтующие стороны не сотрудничают а воюют.

соглашайся с ним вместо того, чтобы спорить, предложив при этом другой вариант
зачастую спор – не научная дискуссия, а грубая полемика(ругань), в которой каждая из сторон, прежде всего, хочет одолеть другую сторону, а уж никак не отыскать истину.

3. Не начинай свою фразу в ответ на предыдущие слова собеседника со слова НЕТ

Нет, вы не правы, такая конструкция и обидит клиента, *скажите* : «не совсем с вами согласен» или «может сделаем по-другому?»

4. Не употребляй конструкции ТЫ и ВЫ негативно

Такие высказывания, как: «ты меня плохо слушал» или «вы не разбираетесь в теме» – тут же заводят собеседника, вызывая у него желание обороняться или броситься в ответную атаку, т.к. задевают за живое.

А стоит собеседника задеть, и он тебя не слышит. Поэтому, «никогда не следует говорить: "вы меня не поняли". Лучше сказать: "я плохо выразил свою мысль"»

ЛЕКЦИЯ 6

Тема: информационные технологии в управлении и продвижение сроков работы ПП. Внутрифирменная система информации ее задачи, функции и цели.

Плавно переходим к разделу общения с клиентами по средствам управления информационным обеспечением, получая различные ответы от системы, что происходит с проектом.

Информационное обеспечение является важной областью современного менеджмента, неизменным и первостепенным фактором нормального функционирования организации.

Что вообще такое информационные технологии, они обеспечивают сбор, хранение и обработку информации

Информационные технологии – это система методов сбора накопления, хранения, поиска и обработки информации на основе применения средств вычислительной техники.

Это понятие охватывает также разработку и производство компьютеров и программного обеспечения, доступ в Интернет и использование информационных ресурсов в целях ведения бизнеса.

К особенностям и сильным сторонам использования современных информационных технологий относятся:

1. общедоступность сетей
2. возможность доступа в любое время суток,
3. постоянная связь с абонентом,
4. наличие последних новостей,
5. возможность познакомиться с большим числом источников информации, необходимой для принятия управленческого решения.

Внутрифирменная система информации (ВСИ) носит производственный характер, она предназначена для решения разнообразных задач хозяйственной деятельности:

1. планирования и прогнозирования,
2. предоставления информации о ходе производственного процесса и возникающих отклонениях,
3. учета и контроля

Информационное обеспечение состоит в сборе и переработке информации, необходимой для принятия управленческих решений.

Содержание и объем потребляемой информации определяются потребностями управленческих уровней и спецификой вырабатываемых управленческих решений.

К информации предъявляются следующие требования:

- она должна удовлетворять потребности пользователя;
- быть точной, достоверной и своевременной;

– систематизация сведений должна быть оптимальной

– сбор и обработка информации – непрерывными.

Внутрифирменная система информации состоит из

1. собственно информации

тех. документация, отчетность

2. внутренних и внешних каналов связи

-- Информация которая поступает из *внешних источников* (СМИ, законодательства)

-- Информация которая поступает из *внутренних источников* (инструменты по средствам которых происходит общение внутри компании (скайп, почты, Slack)-внутренняя)

3. средств обработки информации.

для определения эффективности ВСИ используется следующий показатель:
отношение получаемой прибыли к затратам на технические средства и обеспечение функционирования системы.

Т.е. показатель который отображает затраты, расходы фирмы и ее прибыль

Рассмотрим основные принципы и цели, задачи и функции внутрифирменной системы информации

Основные принципы и цели ВСИ (Внутрифирменная система информации):

1. – определение требований к содержанию информации и ее характеру в зависимости от целенаправленности;

Какую информацию мы должны получить от клиента. Какую из внутренних подразделений компании с указанием структуры (как должна будет выглядеть)

2. – выработка системы хранения, использования, предоставления информации в централизованном и децентрализованном управлении;

Руководитель должен определить где будут храниться данные (сервак) или в печатном виде, доступ к информации будет централизованный (одна база все имеют доступ) или децентрализованный доступ (у каждого подразделения свое место хранения со своими паролями, которое будет потом подгружаться в общую базу)

3. – определение потребностей в технических средствах (в том числе компьютерной технике) в фирме в целом и в каждом хозяйственном подразделении;

Какая техника нужна будет для проекта

4. – разработка программного обеспечения, создание и использование банков данных;

Сам процесс разработки + откуда мы будем брать данные и какие данные (тип)

5. – проведение многовариантных расчетов в процессе разработки программ маркетинга, в планировании, контроле, сборе и обработке цифровой информации;

Строится маркетинг и PR и на каждом этапе разработки, проверяется увеличивается клиентская БД или нет

6. – автоматизированная обработка и выдача текстовой информации;

Должны быть бланки отчетов для заполнения(стандарт, куда будут вставляться данные)

7. – обеспечение копировальными устройствами, телексами, всеми средствами связи и коммуникаций в рамках фирмы в целом и ее отдельных подразделений;

Проверяется наличие принтеров, телефонов(+ по возможности скайп, Slack), все средства для общения внутри компании так и для внешней связи.

8. – автоматизация административно-управленческого труда на основе использования компьютерной техники.

К примеру Процессы сбора отчетности должны быть максимально автоматизированы(подписание контракта: открываем программу, вносим личные данные и должна быть возможность вывести на печать, создать к примеру диаграмму уже подписанных контрактов и разорванных)

К важным задачам ВСИ(Внутрифирменная система информации) относятся:

1. – координация деятельности по сбору и обработке данных финансовых отчетов на высшем уровне управления и в производственных отделениях в целях повышения качества и своевременности поступления финансовой информации по фирме в целом;

2. – определение основных направлений системы сбора, обработки и хранения первичных данных;

3. – определение основных направлений развития технологии обработки информации.

Внутрифирменная система информации выполняет следующие функции:

1. – определение потребности каждого руководителя в характере и содержании необходимой ему информации для целей оперативного управления производственно-сбытовой деятельностью фирмы;

2. – определение потребностей в технических средствах фирм в целом и каждого менеджера для обеспечения всей необходимой информацией;

3. – централизованное планирование всех затрат на приобретение, аренду технических средств для обеспечения бесперебойного функционирования системы информации;

4. – определение уровня затрат на использование технических средств в системе информации (содержание и обучение обслуживающего персонала, оплату используемых помещений, затраты на приобретение магнитных лент, дискет, бумаги и проч.);

5. – обеспечение должного уровня сбора, хранения и предоставления информации;

6. – разработка программных средств, прикладных программ.

На данный момент все организации пытаются максимально автоматизировать все протекающие процессы внутри компании,

так как меньше затрат на сотрудников, выплату им ЗП, на ремонт и поддержку оборудования, материалы и самое главное- это повышает скорости работы, а это прибыль.

Внутрифирменная система информации предназначена для важной цели: автоматизировать как можно больше бизнес процессов протекающих в фирме, ускорить процесс работы и разработки.

Далее мы будем рассматривать CRM системы.

CRM (Customer Relationship Management – Управление взаимоотношениями с клиентами) это НЕ программный продукт и НЕ технология. Это даже НЕ набор продуктов. CRM - это направленная на построение устойчивого бизнеса концепция и бизнес стратегия, ядром которой является "клиенто-ориентированный" подход.

Контрольные вопросы:

1. что такое информационные технологии?
2. Особенности использования информационных технологий?
3. Какие функции выполняет внутрифирменная система информации?
4. Какие задачи выполняет ВСИ?
5. Какие функции выполняет ВСИ?
6. Какой показатель используют для эффективности ВСИ, его контролем?
7. Какие требования предъявляют к информации?
8. Что такое ВСИ?

ЛЕКЦИЯ 7

Тема: автоматизация процесса управления взаимоотношения с клиентами. Стратегия CRM. Формы функционирования и классификация CRM-систем. Эффект от внедрения CRM-системы.

Автоматизированные информационные системы- предназначены для реализации, как можно большего числа бизнес процессов протекающих в фирме, ускорить процесс работы и разработки, а **CRM системы**- предназначены для автоматизации процессов управления взаимоотношений между клиентами и исполнителями.

Самый главный актив бизнеса — это его клиенты, поэтому так важно отслеживать и анализировать взаимоотношения с ними. Но даже опытному руководителю бывает не просто понять, чего же хочет клиент, как его привлечь и удержать, да и кто он, наконец?

CRM - это направленная на построение устойчивого бизнеса концепция и бизнес стратегия, ядром которой является "клиенто-ориентированный" подход.

CRM стратегия основана на использовании передовых управленческих и информационных технологий, с помощью которых компания собирает информацию о своих клиентах на всех стадиях его жизненного цикла (привлечение, удержание, лояльность), извлекает из нее знания и использует эти знания в интересах своего бизнеса путем выстраивания взаимовыгодных отношений с ними.

Это стратегия управления сбором информации о клиентах, а на основе собранной информации подбирает различные программы лояльности, индивидуальные скидки, которые на данном этапе будут интересны клиенту.

Пример: приближается ДР фирмы клиента, а мы не задолго к этому событию предложим им свои услуги по реализации нового функционала, с 5% скидкой на определенную сумму. И мы в выигрыше новый заказ будет и останемся в плюсе т.к. вроде и скидка 5% но мы покроем ее долгосрочным сотрудничеством.

Результатом применения стратегии является повышение конкурентоспособности компании и увеличение прибыли, так как правильно построенные отношения, основанные на персональном подходе к каждому клиенту, позволяют привлекать новых клиентов и помогают удержать старых.

Результатом становится прибыль от подписания новых контрактов, + мы *сохраняем постоянных клиентов*, а это способствует подписанию долгосрочных контрактов, *повышается конкурентно способность* на рынке т.к. чем больше у фирмы заказчиков, тем больше отзывов, положительный имидж компании, больше доход.

ЗАЧЕМ НУЖНА КЛИЕНТСКАЯ БАЗА

Образно говоря, **клиентская база** – вид хранения списков всех контактов компании с клиентами. Любой клиент, получивший свою услугу, заказ или товар, автоматически вносится в такую базу. Бывает, что база включает и потенциальных клиентов, но это зависит от конкретного бизнеса.

При составлении клиентской базы нужно учитывать следующие моменты:

1. Хранение и удобный доступ к данным.

Это позволит быстро вводить в курс дела новичков, иметь определенную страховку от того, что с уходом РМ клиент будет потерян.

Это Страховка для нас от, того что если уйдет РМ, все мы потеряем клиента, так как вся информация была завязана 1 человеку, здесь же вся информация доступна для любого сотрудника

2. Аналитика.

Имея в компании клиентскую базу, вы в любой момент сможете не только уточнить данные о лояльности клиентов, но еще и определиться, кому предложить новые скидки и акции, здесь же можно получить представление о сезонности, глубже рассмотреть ваших клиентов, проанализировать содержимое их корзины и заказов.

3. При точечном воздействии на клиентов БД – первейший помощник.

Экономия бюджета может достигаться только на основе аналитических показателей, позволяющих сегментировать ваших клиентов и распространять специальное предложение для каждого сегмента.

Мы не будем пробовать на клиенте все акции подряд или предлагать все свои услуги, а только, что его может заинтересовать

ВИДЫ КЛИЕНТСКИХ БАЗ:

Существует три основных вида баз данных

1. Список рассылки
2. Бухгалтерская БД
3. Расширенная БД

1. «Список рассылки». В ней содержится контактная информация, но глубокого анализа из нее не получится.

самая простая и сама неэффективная Из данных только ФИО и контакты

2. Бухгалтерская база данных– здесь уже представлены даты сделки, реквизиты компании, наименование заказа и его стоимость. Подобная база может служить только для анализа количественных показателей

к примеру, Посчитать среднюю стоимость по всем заключенным сделкам с клиентом.

3. Расширенная база представляет собой не только все вышеперечисленное, но и дополнительную информацию о клиентах. Здесь же находятся не только фактические клиенты, но и клиенты потенциальные.

Например, человек когда-то звонил в ваш офис, чтобы уточнить стоимость товара или услуги.

Он не заключил с вами сделку, но должен быть внесен в базу+ потенциальный клиент

Конечно, самая эффективная клиентская база – расширенная. Но ее сложно вести, если у вас нет различных средств автоматизации. И здесь нам в помощь наша CRM!!

Современные CRM-системы позволяют не только вести базу данных, но и:

1. в реальном времени формировать различные отчеты
2. позволяют самим клиентам регистрироваться
3. просматривать наши услуги
4. подавать заявки на реализацию определенных услуг
5. Можно звонить с CRM, все записи разговоров сохраняются для анализа

Система как вместо администратора, который принимает и регистрирует клиентов, записывает звонки и просьбы клиентов.

CRM-системы являются мощным инструментом для оптимизации бизнес-процессов, способным повысить эффективность работы компании на 50%, сэкономить время руководителя на 80%, увеличить продажи на 20%. Но главное — руководство получает данные о поведении клиента, а значит, и понимание, что ему нравится, а что нет, и какие меры нужно предпринять, чтобы клиент ушел довольным и в скором времени вернулся, не отдавая предпочтение конкурентам.

Главные возможности CRM-системы следующие:

1. Обеспечивает быстрый доступ к самой актуальной информации о любом клиенте.
2. Гарантирует оперативность обслуживания клиентов, а также проведения сделок.
3. Формализует схемы взаимодействий с клиентами, автоматизирует документооборот.
4. Позволяет быстро получить все необходимые отчетные данные и аналитическую информацию.
5. Снижаются операционные затраты менеджеров.
6. Контролирует работу менеджеров.
7. Обеспечивает согласованную работу между подразделениями и сотрудниками.

ВИДЫ CRM-СИСТЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ: ДРУГ ОТ ДРУГА ПО

1. назначению,
2. уровню обработки информации,
3. способу организации
4. степени индивидуального решения.

Разберем характеристику каждого типа для более глубокого понимания назначения CRM-систем.

1. По назначению системы могут быть:

1.1 для управления продажами — прогнозы и анализ продаж, управление контактами, анализ прибыли и убытков.

1.2 для управления маркетингом — анализ результатов проведения маркетинговых компаний.

1.3 для управления клиентским обслуживанием и call-центрами — обработка обращений, фиксация и дальнейшая работа с ними.

1.4 Комплексные- совмещают в себе все вышеперечисленные функции.

2. По уровню обработки информации CRM-системы делятся на:

2.1 Операционные — используются для оперативного доступа к информации по конкретному клиенту в ходе процесса продажи или обслуживания.

Быстрый доступ к информации по каждому клиенту

2.2 Аналитические — используются для анализа различных данных, относящихся как к самому заказчику, так и к деятельности фирмы.

Анализирует как данные клиентов так и сотрудников

2.3 Коллаборативные — предоставляют клиентам возможность влиять на внутренние процессы компании в целом.

Совмещают работу клиентов и исполнителей

3. По способу организации различают два основных типа систем:

3.1 Облачная CRM-система (SaaS) — вся информация хранится в облачных сервисах. Отлично подходит для малого и среднего бизнеса, поскольку не требует расходов на дополнительное оборудование и технический персонал, положительную роль играет простота использования.

3.2 StandAlone — при выборе этого варианта вам потребуется *собственный сервер*, однако, в отличие от облачных технологий, вы сможете полностью адаптировать систему под свои нужды.

4. По степени индивидуальности решения

4.1 Индивидуальная CRM — при создании систем подобного вида не используются готовые продукты, создаются уникальные предложения, которые отвечают всем требованиям клиентов.

4.2 Адаптированное коробочное решение — может использоваться практически всеми компаниями.

Примером таких программ могут являться 1С CRM от компании 1С.

Контрольные вопросы:

1. Что такое CRM?
2. На чем основана CRM стратегия?
3. Какой результат применения CRM стратегии?
4. Какие моменты учитываются при составлении клиентской БД?
5. Виды клиентских БД?
6. Какие возможности CRM системы?
7. Чем отличаются виды CRM друг от друга?
8. По уровню обработки информации CRM делятся на какие?

ЛЕКЦИЯ 8-9

Тема: использование связки Call tracking + CRM системы для продвижения и аналитики потенциальных клиентов. CRM в IT сфере. Принцип работы и настройки Call tracking.

CRM системы- предназначены для автоматизации процессов управления взаимоотношений между клиентами и исполнителями.

А теперь поговорим как они применяются в IT-сфере.

Что необходимо в CRM-системе для компаний, работающих в сфере информационных технологий:

1. управление задачами и проектами;
2. контроль сроков;
3. учет времени выполнения задач;
4. управление сделками и бизнес-процессами — автоматизация всех этапов и аналитической отчетности;
5. гибкие пользовательские настройки — управление сортировками и фильтрами во всех модулях системы;
6. возможность создавать шаблоны документов — экономия времени при оформлении документации.
7. Большим плюсом будет наличие Task Manager (контроль за сроками выполнения задач)

Самая популярная на данный момент **Bitrix24**, LPTracker.ru

Все CRM-это коробки функционала с определенными маркетинговыми функциями, где идет оплата самой CRM и в отдельности заказа различных доп ф-и, которые еще ограничены количеством человек. Больше сотрудников цена растет.

Если ты клиент и хочешь проводить аналитику партнеров, рекламы, кто пользуется и заказывает твой товар, кому выгодней предлагать какие программы лояльности ЛУЧШЕ НАНЯТЬ РАЗРАБОТЧИКОВ, они сделали, все именно как ты хочешь –итог меньше расходов для компании.

Как выглядит настройка CRM:



1. указываете, куда будут приходить письма, в какие дни работает фирма.
2. можно включить автоворонку- это когда система сама будет отправлять промо мисьмо== смс==сама делать об звон.
3. Можно указать, чтобы по времени осуществлялся об звон клиентов, включает геолокацию для определения где находится клиент
4. привязать клиента к определенному сотруднику или ,чтобы поиск осуществлялся кто свободен, тот и ответил
5. указать время соединения с сотрудником, включить оповещение о жалобах клиента
6. предлагают конструктор сайтов
7. если клиент оставил заявку можно включить автоматический перезвон клиенту
8. записывать все разговоры сотрудников с клиентами
9. анализировать, кто из сотрудников принес больше доходов в компанию
10. можно указать, чтобы фиксировались данные, имя кто звонит ,сколько на линии, какой тип звонка, название проекта, вся сопутствующая информация о клиенте по выбору
11. анализировать рекламу, какая более выгодна
12. CRM генерирует автоматическую карту клиента с его данными

Для большей эффективности CRM используют + **Call tracking колл-трекинг**

CRM и call tracking предназначены для схожих задач. С их помощью можно автоматизировать рабочие процессы и построить аналитику. Однако, если использовать эти инструменты по отдельности, невозможно добиться максимальной эффективности.

Call tracking — это специальная технология, которая позволяет связать входящий звонок с рекламным источником. О каждом звонящем клиенте вы будете знать, какой рекламный канал, баннер или запрос в поисковой системе привлекли его внимание

У CRM и Call Tracking существуют схожие функции:

1. автоматизация работы отдела продаж;
2. построение отчетов;
3. контроль сотрудников.

Однако оба сервиса подходят к решению этих задач с разных сторон, не говоря о том, что их полный инструментарий значительно шире. Если использовать только один из них, или CRM и Call Tracking по отдельности, — будет упущена важная информация.

РЕКЛАМА ⇒ САЙТ ⇒ ЗВОНОК ⇒  ⇒ ЗАДАЧА ⇒ СДЕЛКА ⇒ ПРОДАЖА

Этап на котором CRM и Call Tracking выполняют различные ф-и

Так вот между звонком и задачей ф-и *CRM и Call Tracking* различные.

Сравним, какую информацию предоставляет каждый из сервисов:

	Call Tracking	CRM
Рекламный источник звонка	✓	✗
Метрики звонка (длительность, время ожидания и т. д.)	✓	✗
Запись звонка	✓	✗
Телефон клиента и Client ID	✓	✗
Карточка контакта	✗	✓
Задача	✗	✓
Сделка	✗	✓
Аналитика продаж в интерфейсе сервиса	✗	✓

Как видим, в обоих случаях часть процессов остается неучтенной. Если сделки компании начинаются со звонка, а заканчиваются продажей, — необходимо владеть полной информацией о каждом шаге пользователя.

Решение проблемы неучтенной информации решает интеграция — автоматизация передачи данных из Call Tracking в CRM. Благодаря интеграции звонки учитываются и автоматически отображаются в CRM как один из этапов продаж.

Интеграция переноса данных из Call Tracking в CRM осуществляется по средствам WebHook

WebHook — механизма передачи уведомлений об определённых событиях, которые получены и зафиксированы сервисом call tracking.

Этот механизм пересылает все данные которые получил call tracking о звонке клиента или партнёра в CRM систему для дальнейшего разбора и анализа данных.

В системе есть пять таких WebHooks:

1. инициация звонка;
2. каждый шаг переадресации;
3. звонок отвечен;
4. звонок завершен;
5. завершено меню оценки звонка.

Связав систему Call Tracking и CRM, вы получите представление о каждом шаге вашего клиента на пути к покупке. Понимая, какие ключевые слова и страницы приводят к продаже, сможете оптимизировать рекламные кампании и снизить расходы на рекламу. Повышение качества обслуживания клиентов заставит их вернуться.

Пока что не существует единственного инструмента «десять-в-одном», который бы решал все эти вопросы. Но это реально благодаря связке двух профессиональных сервисов.

В call tracking можно предусмотреть момент, когда должна передаваться информация:

1. Перед звонком — используется для получения предварительных данных о предстоящем звонке.

Например, ключевое слово или канал рекламы по которому перешел пользователь.

2. После звонка — передаются практически все параметры, связанные с позвонившим клиентом, а также информация о самом звонке.

Например, номер звонящего, регион, длительность, статус звонка, запись разговора и т.п.

3. После меню оценки звонка — используется для передачи категории и ценности звонка, а также имени/id менеджера, который принял звонок

4. В момент поднятия телефонной трубки — используется для уведомления о звонке только ответственного менеджера.

5. Шаг переадресации — передает тот блок настроенной схемы переадресации, который будет задействован при конкретном сценарии распределения вызова.

Когда будет перенаправление с одного работника на другой, пакет сопутствующей информации тоже перенаправляется.

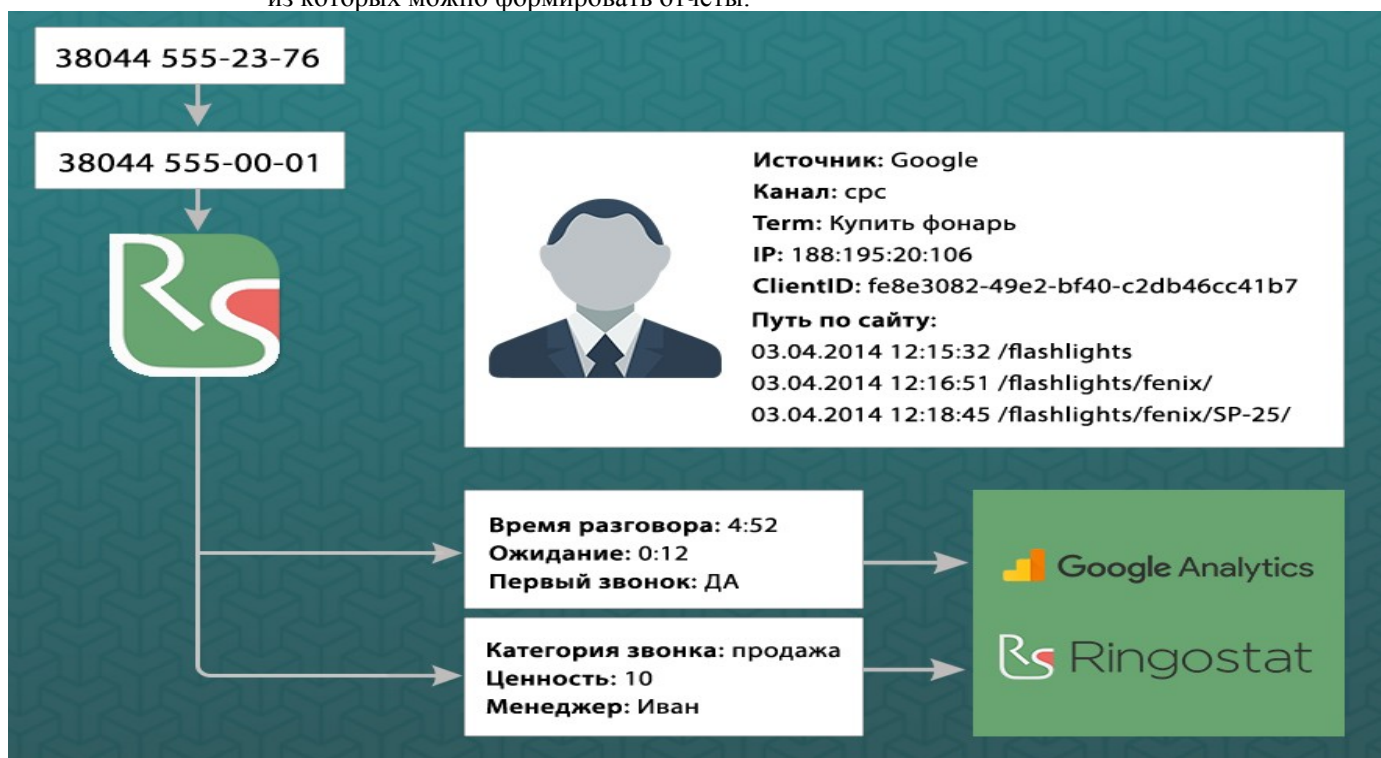
Как работает call tracking

В основе работы call tracking лежит подмена номеров на сайте. Вместо контактного телефона вашей компании он демонстрирует посетителю сайта подменный номер. Потом сопоставляет его с конкретным рекламным источником или посещением пользователя.

как работает коллтрекинг.

Итак, клиент перешел на ваш сайт из рекламы:

1. Он видит подменный номер телефона и звонит.
2. Звонок поступает в виртуальную станцию нашей компании.
3. После звонка вся информация о нем попадает в журнал звонков. В компании это более 30 показателей, из которых можно формировать отчеты.

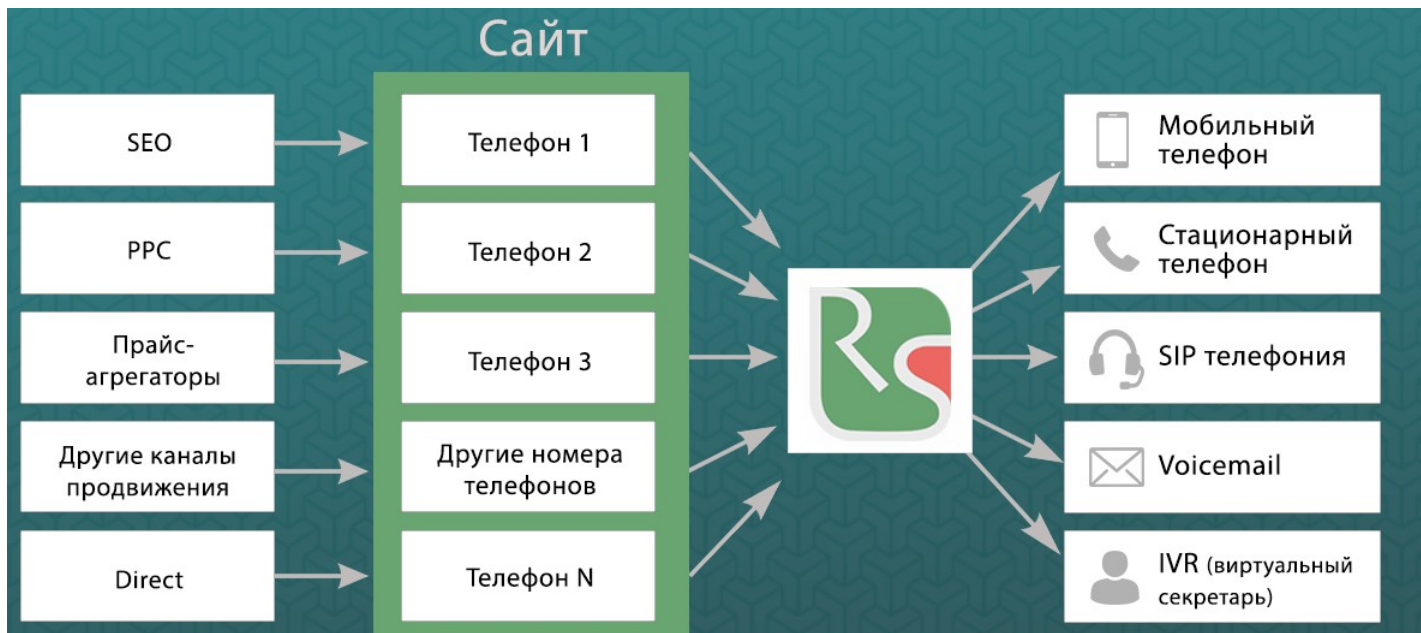


Всего существует три вида коллтрекинга — от этого зависит логика подмены номеров.

1. Статически
2. Динамический
3. комбинированных

1. Статический (классический) коллтрекинг:

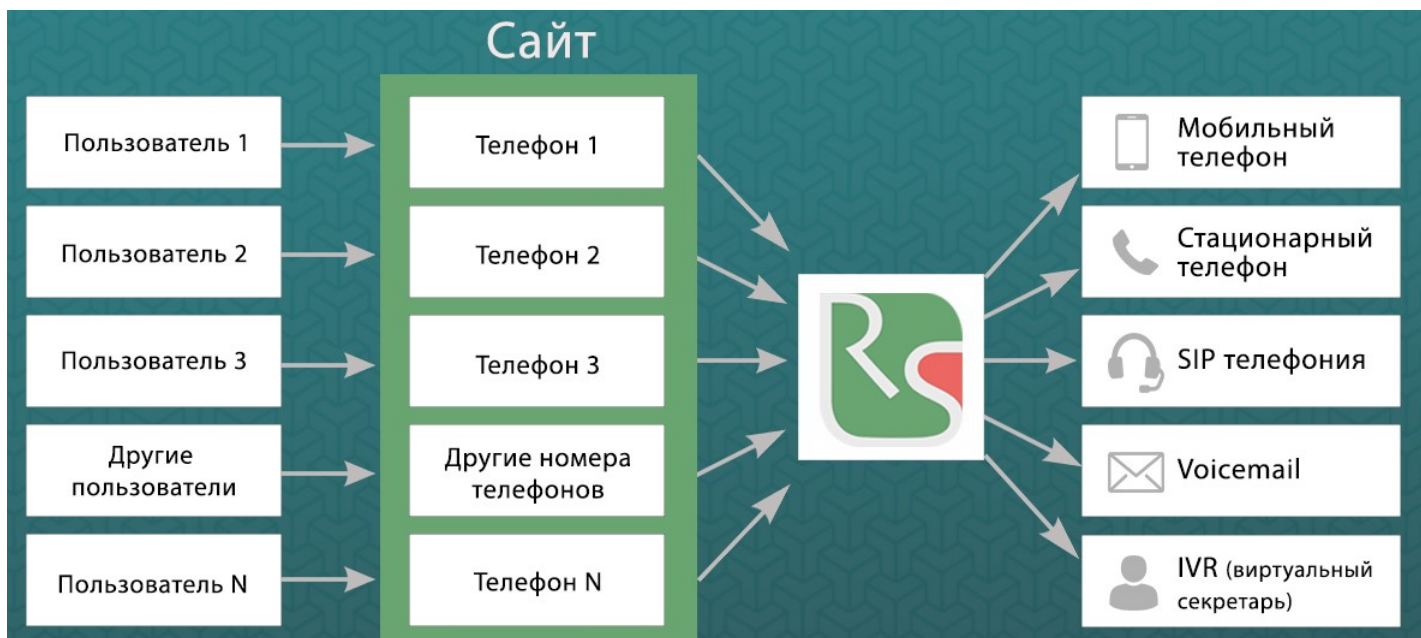
1. присваивает отдельный номер телефона каждому рекламному источнику;
2. может использоваться для офлайн-рекламы (объявления в газете, листовки).



Статический коллтрекинг

2.Динамический коллтрекинг:

1. разным посетителям сайта показывает разные номера телефона;
2. сопоставляет звонок с конкретным посещением;
3. позволяет детально проследить рекламный источник звонка — вплоть до кампании и ключевого слова;
4. требует больше номеров, чем статический — ведь посетителям, которые одновременно находятся на сайте, нужно показывать разные телефоны.

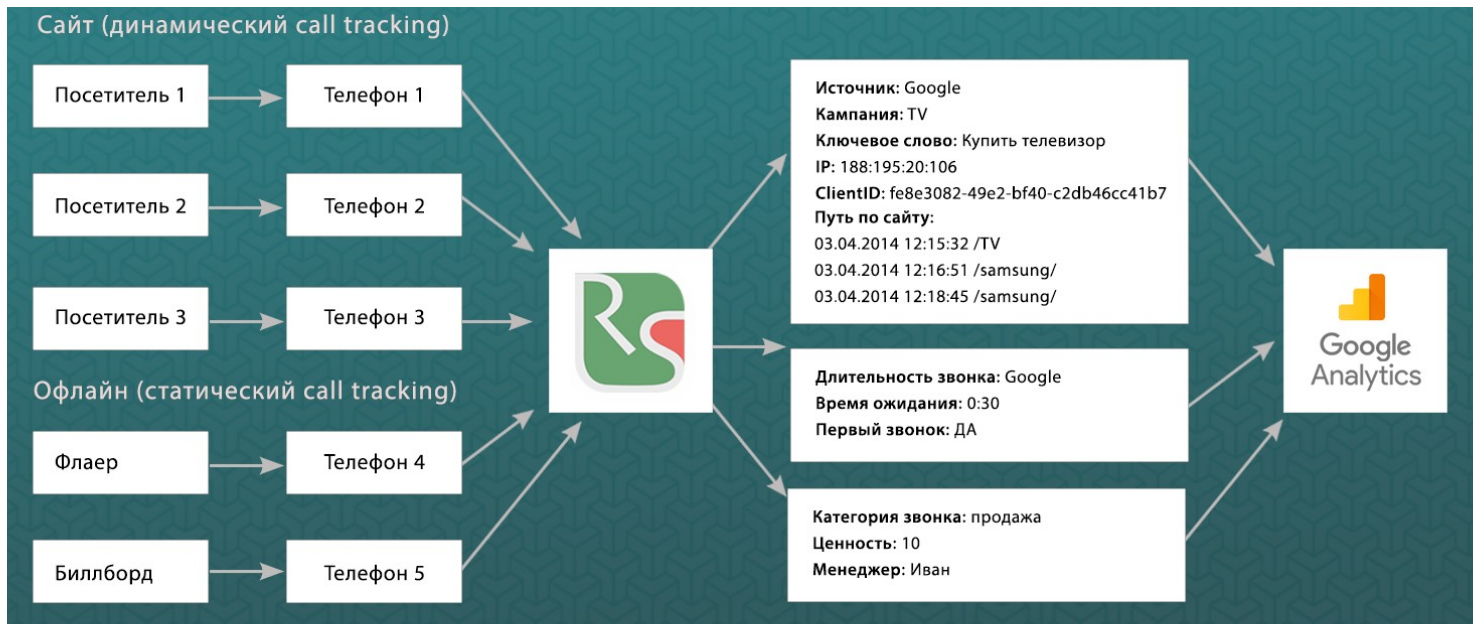


Динамический коллтрекинг

3. Комбинированный call tracking например, динамический коллтрекинг для контекстной рекламы, а для офлайн-рекламы — статический);

1. это одновременное использование двух видов коллтрекинга;
2. применяется, когда по одним каналам нужна более детальная информация, а для других достаточно данных об источнике

3. позволяет использовать меньше номеров телефонов для отслеживания, чем динамический коллтрекинг.



Контрольные вопросы:

1. Что такое CRM?
2. Что такое Call Tracking?
3. Как связан Call Tracking с CRM?
4. Что такое WebHooks?
5. Когда может пересылаться информация из Call Tracking с CRM?
6. Проведите сравнительный анализ Call Tracking с CRM
7. Какие задачи должна выполнять CRM для IT сферы
8. Опиши виды коллтрекинга?
9. Как работает колл-трекинг

ЛЕКЦИЯ 10

Тема: Техника сбора в единую клиентскую базу всей накопленной о клиентах информации для IT индустрии.

Мы уже поняли, что лучше совмещать Call tracking + CRM, а теперь поговорим о необходимости ведения и накопления клиентской базы.

Одной из основных функций фирмы, является работа с клиентской базой и её использование для расширения бизнеса. *Мало надеяться только на рекламу и случайных посетителей, гораздо больше прибыли можно получить от постоянных клиентов и удовлетворения их потребностей.*

А для этого нужно создавать клиентские базы, которые позволяют анализировать предпочтения покупателей и разрабатывать на их основе программы лояльности.

воровство клиентских баз конкурентов, вам мало прибыли принесет + если обнаружится это действие, вас ждет банкротство. А значит, нужно сами нарабатывать БД клиентов.

Поиском и накоплением БД клиентов, не могут заниматься простые менеджеры, она обязательно должны быть выходцами из IT индустрии

Клиентская база — это база данных, содержащая сведения обо всех клиентах компании, когда-либо совершавших с ней сделки. Кроме того, иногда к клиентской базе относят и сведения о потенциальных клиентах компании

Достоинства ведения клиентской базы:

1. Сохранение информации. Чтобы сотрудники не могли украсть и продать клиентскую базу конкурентам, можно вести её в электронном виде с ограничением возможности копирования.

2. Легкость передачи клиентской информации новым сотрудникам, которые должны будут сразу взаимодействовать с потребителями и учитывать их предыдущие действия.

3. Возможность анализа потребительских предпочтений, реакций на маркетинговые ходы в разрезе отдельных клиентских групп.

4. Формирование и проведение программ лояльности на основе анализа поведения клиентов.

5. Возможность сегментирования клиентов по возрасту, полу, средней цене покупки и прочим параметрам.

6. Расширение бизнеса за счет параллельных продаж и информирования клиентов о новых продуктах.

7. Автоматические рассылки промо предложений, которые являются бесплатным целевым рекламным каналом.

Перечисленные цели действительно важны для развивающейся компании. Поэтому к созданию клиентской базы необходимо подходить основательно, не ограничиваясь обычными табличными редакторами. Ведь бывшие клиенты сегодня – это потенциальная прибыль завтра.

НАПОЛНЕНИЕ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ ИНФОРМАЦИЕЙ

В клиентской базе собираются данные не только о покупателях и потребителях услуг, но и о поставщиках.

Чтобы клиенту не бросалось в глаза, что мы собираем о нем данные это должно выглядеть не навешено, а наоборот он сам захотел выдать свою информацию.

Для этого предлагают заполнять анкеты для скидок и акций по его предложению.

АНКЕТА VIP-КЛИЕНТА	
Для получения возможности участия в закрытых распродажах и акциях, для получения персональных предложений Вам необходимо заполнить поля анкеты.	
ФИО: _____	
День рождения: ____ (день) / ____ (месяц) / ____ (год)	
Номер телефон: +7 (____) _____	
Электронная почта: _____@_____.	
Я подтверждаю согласие на получение информации от компании ООО АНКЕТА _____ (подпись)	
ПОДАРОК ДЛЯ ВАШИХ ПАРТНЕРОВ	
Напишите имена и контакты Ваших друзей и мы от Вашего лица совершенно бесплатно подарим им _____. Мы гарантируем, что они не будут добавлены ни в какие рассылки.	
Имя: _____	Номер телефон: +7 (____) _____
Имя: _____	Номер телефон: +7 (____) _____
Имя: _____	Номер телефон: +7 (____) _____

Формат анкеты должен быть простым, без отвлекающих элементов

Для IT индустрии важны следующие сведения о клиентах:

1. Имя и отчество. Необходимость указания фамилии можно оставить на усмотрение клиента.
2. Дата регистрации, которая фактически будет означать время первого заказа услуги.
3. Телефон.
4. E-mail.
5. Дата последнего заказа услуг разработки.
6. День рождения клиента. Это информация важна для рассылки индивидуальных предложений к празднику.
7. Проект находится на поддержке или разработке. В зависимости от ответа мы можем предлагать клиент максимальное количество своих слуг.

8. Какой отрасли бизнеса относится заказчик. При анализе различных отраслей мы сможем предлагать свои услуги, для развития бизнеса заказчика.

Пример: В сфере дизайна появилась новая тенденция на минималистичный стиль, мы сделаем рассылку с предложением создания нового дизайна сайта.

Помимо перечисленной информации, которую можно вести в табличном виде, необходимо сохранять всю историю личного взаимодействия с клиентом(переписка).

По мимо сведений о клиенте, должны сохраняться и анализироваться диалоги и переписка с клиентом.

В диалогах могут быть упомянуты партнеры которым может понадобится услуги, а мы должны внести их в базу потенциальных клиентов

Текстовые данные(переписка, диалоги) могут содержать:

1. Сведения о переговорах.
2. Реакцию клиентов на индивидуальные предложения.
3. Время звонков и их результаты.
4. Напоминание о необходимости перезвонить клиенту через определенный промежуток времени.

КАК НАРАБОТАТЬ КЛИЕНТСКУЮ БАЗУ в ИТ?

Нарабатывать клиентскую базу нужно начинать с момента основания компании. Продолжать работу по сбору данных необходимо на протяжении всего времени работы.

рекомендуется использовать следующие методы для наработки БД:

1. Заполнение клиентом анкеты при первом заказе услуг для выдачи скидок.
2. Приобретение готовой базы.

купленные базы не всегда являются актуальными и требуют ручной проверки контактных данных каждого клиента.

3. Анкетирование на сайте нашей фирмы.

Например чтобы заказчик прошел анкетирование (какие услуги бы хотелось заказать) предложите ему доп. услугу или скидку.

4. Стимулирование вовлечения в процесс заказа услуг своих партнеров, за каждого из которых клиент получит определенную выгоду.

5. Анкетирование клиентов во время проведения выездных тематических семинаров, ярмарок.

6. Использование соцсетей.

можно отслеживать посетителей фирменных страничек и использовать их открытые сведения.

7. Прием на работу человека, имеющего наработанную клиентскую базу необходимого профиля. Можно переманить лучшими условиями оплаты труда сотрудника у конкурентов.

При сборе персональных данных важно не перестараться с объемом запрашиваемой информации

Не каждый клиент захочет тратить 15-20 минут своего времени на заполнение бумаг. Анкета должна содержать минимум данных, позволяющих идентифицировать клиента и поддерживать с ним связь в дальнейшем.

ПРАВИЛА РАБОТЫ С БД КЛИЕНТОВ

Основным направлением использования базы является удержание клиента и стимулирование его к повторным заказам услуг.

Для этого используются скидки, бонусы, рассылки и прочие маркетинговые инструменты. Их эффективность зависит от грамотного управления самой клиентской базой.

Правила ведения БД:

1. Необходимо соблюдать баланс между назойливостью и привлекательностью предложений, рассылаемых клиентам.

Излишне частые рассылки раздражают людей, в результате чего они отписываются от них или начинают игнорировать содержание.

2. Оптимальная частота проведения рассылок – 1 раз в месяц.

3. Максимально наличие обширной информации о клиенте

Чем больше информации о клиенте имеется, тем более актуальные предложения можно для него сформировать.

4. Клиент должен приятно удивляться поздравлениям, индивидуальным предложениям, новинкам.

5. В e-mail рассылках и социальных группах необходимо периодически распространять обучающие, интересные статьи о приобретаемой клиентом продукции.

Клиент будет знакомиться с информацией и новыми технологиями разработки, которые вы используете. Сравнивать с лидерами и получать кайф, оттого, что его проект разрабатывается топовыми технологиями и не дорого и как у лидеров.

6. Делайте фото счастливых клиентов с работниками вашей фирмы или на фоне своего логотипа. публикуйте их на сайте и в соцсетях, но только после получения согласия человека.

Заказчики будут гордиться, что им столько внимания.

7. Не забывайте про качество услуг и тенденции разработки

Контрольные вопросы:

1. Что такое клиентская база?
2. Чем должна наполняться клиентская база?
3. Какие сведения о клиенте для IT индустрии важны исполнителю?
4. Как нарабатывается клиентская база?
5. Правила ведения клиентской базы?

ЛЕКЦИЯ 11-12

Тема: Работа с рекламациями. Принципы устранения рекламации системой и коллективом сотрудником. Решение конфликтных ситуаций с заказчиком.

Все мы бывали на месте недовольных клиентов и помним это ощущение, *когда ты зол на компанию и готов все разнести в щепки, а администратор или продавец даже извиниться не соизволят.* В итоге мы имеем испорченное настроение и потраченные зря деньги, но зато мстим компании злобными постами в соцсетях и плохими рекомендациями по знакомым.

Рекламация – это обращение клиента, связанное с неудовлетворенностью приобретенным товаром или услугой.

Для компании рекламация клиента – это независимый взгляд на ее продукцию и работу ее сотрудников. Отсутствие рекламаций может являться сигналом того, что происходит отток клиентов без объяснения причин.

Поэтому выявление и анализ рекламаций должны осуществляться на регулярной основе наряду с анализом клиентской базы по количеству постоянных клиентов, а также с мероприятиями по оценке удовлетворенности.

Сохранению лояльности клиента, обращающегося по рекламации, способствует:

1. Оперативная регистрация жалобы
2. Назначение ответственного за решение проблемы
3. Определение сроков реакции на жалобу.

При выстраивании работы с рекламациями важно правильно ее классифицировать.

Можно выделить две основные причины возникновения рекламаций:

1. **Объективная** — несоответствие характеристик товара/услуги официально заявленным и зафиксированным в документах

Услуга не соответствует действительности

2. **Субъективная** — несоответствие товара/услуги личным ожиданиям клиента

Лично что-то не устроило клиента, дизайн, фон.

В первом случае необходимо признание компанией наличия несоответствия и удовлетворение претензии клиента в полном объеме с заменой товара/услуги и, возможно, с компенсацией за моральный ущерб. *Компенсация от компании*

Во втором случае необходимо провести анализ истории общения с клиентом с целью выяснения причины несоответствия товара/услуги его ожиданиям.

Провести разъяснительную беседу и понять, чего он не доволен, попытаться объяснить и показать, что на момент принятия решения-это его устраивало.

Провести разбор рекламации быстро и в соответствии с принятым регламентом поможет разбиение процесса на этапы и контроль соблюдения сроков выполнения каждого

разбор рекламации этапа:

1. Регистрация.
2. Разбор.
3. Корректирующие действия.
4. Оценка удовлетворённости.

Использование «воронки» а CRM для процесса разбора жалоб позволит контролировать количество рекламаций на каждом этапе и оптимальным образом выстраивать работу по разбору и удовлетворению жалоб.

Правила общения с клиентом :

1. Как предотвратить недовольство
2. Клиент уже недоволен: что с ним делать?
3. Клиент хлопнул дверью: бежать за ним или забыть?

СТАДИЯ 1. Как предотвратить недовольство

Факторы которые вызывают недовольство:

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ «недоработки», которые зависят от решений руководства компании, а не от сотрудников, находящихся на передовой**

Это когда в фирме огромные очереди, а работает всего один администратор.

Или когда телефон компании постоянно занят, когда в зале ожидания нет стульев и т.д.

То есть, те (как бы сотрудник не старался работать и не улыбался, он все равно один).

Из-за неправильной организации работы появляется порядка 80% недовольных клиентов.

Метод исправления: метод оказывается довольно дорого – например, создание дополнительных кабинетов и найм новых работников ведут к увеличению затрат для бизнеса.

2. **ОТНОШЕНИЕ СОТРУДНИКОВ к КЛИЕНТУ-** имеется ввиду на грубость отвечают грубостью или агрессией, стараются зацепить клиента или отказываются выполнять свои обязанности.

Сотрудники терпеть не могут, когда в компанию приходят клиенты и начинают ругаться. И на зло им стараются не помочь, а наоборот, сделать еще хуже, чтобы отомстить истеричному клиенту.

Своими эмоциями клиент, показывая тебе, что нужно исправить для того, чтобы клиент остался. *Действительно злые клиенты не приходят на разборки, они напишут о вас в соцсетях или нажалуются в какой-нибудь госорган*

Решение проблемы: менять отношение сотрудников к недовольным клиентам. В крайнем случае, менять самих сотрудников + предоставлять книги жалоб клиентам.

не вступаете в конфликты, а работаете на уровне логики, ищете решение вопроса изолируйтесь от эмоциональности клиента.

3. СИСТЕМА МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ- в некоторых бизнесах система мотивации сотрудников никак не завязана на удержание клиентов или вообще отсутствует.

Нет мотивации, нет работы.

Сотрудники тогда делятся на: первым – лишь бы продать, а вторым – «чем меньше клиентов, тем спокойнее работать».

Решение проблемы: ввести систему мотивации привлечения клиентов

4. ИНФОРМИРОВАНИЕ КЛИЕНТА общение с РМ или администрацией не соответствует действительности.

Почему клиенты иногда приходят злые? Потому что исполнитель наобещает «золотые горы», а по факту оказалось все не так.

Решение проблемы: Изначально честное информирование клиента об особенностях продукта, условиях реализации и методах поддержки проекта – это прививка от недовольства в будущем.

5. ОТСУТСТВИЕ СТАНДАРТОВ нет регламента поведения исполнителя в стрессовых ситуациях, при сбоях ПО

Пример: Когда отключили свет, а пришел клиент по записи, а его не могут принять разработчики

Решение проблемы: 1. Нужны конкретные простые алгоритмы, что делать сотруднику в конфликтных и стрессовых ситуациях. И актуальные – если что-то поменялось, это должно быть сразу отражено в стандартах. 2. Можно не знать стандартов и регламентов, но искренне стараться помочь клиенту – и клиент это оценит.

инструкции должны быть понятными и короткими, многостраничные регламенты работы с клиентами никто из сотрудников читать не будет.

СТАДИЯ 2. Клиент уже недоволен: что с ним делать?

По статистике 34% клиентов продолжают покупать товары или услуги, если их жалобы будут удовлетворены. А если проблема была незначительной, то их доля возрастает до 52%. Так что с недовольными клиентами можно и нужно работать.

1 шаг Дать клиенту возможность выговориться, выпустить пар. И только после этого двигаться дальше, в зависимости от проблемы.

Выслушать клиента, всего жалобы, в некотором смысле пожалеть.

Ошибка сотрудника: в работе с недовольными клиентам – это резкий переход к сути вопроса.

Пока человек в стрессе и эмоциях, он не вас не слышит – бесполезно спрашивать реквизиты договора и предлагать даже самые прекрасные решения проблемы.

2 шаг это признать право клиента иметь свою точку зрения, согласиться с чем-то в его контексте, но не указывая на всю работу фирмы в целом

достаточно согласиться с некоторыми деталями *например*, не действует акция на сайте – это ошибка. Или что проблема действительно существует.

Признание наличия ситуации значительно снижает уровень напряженности и агрессии.

Ошибка сотрудника: слова «мы не виноваты», «мы не при чем», «если бы не сделали так-то», «если бы вы раньше обратились», «я не вижу здесь проблемы», – заводят клиентов еще больше. Их стоит забыть навсегда.

3 Шаг – задавать как можно больше вопросов, чтобы получить информацию о произошедшем. Чтобы задействовать логическое мышление клиента.

Больше вопросов по теме задавать, кроме того клиент выговаривается, уровень эмоций снижается. Необходимость формулировать ответы на вопросы активизирует его логическое мышление.

Ошибка сотрудника: не уточняют детали проблемы

4 Шаг– предложить варианты решения (безальтернативные решения усиливают агрессию), обсудить их или отвести к определенному сотруднику для решения этой проблемы. Вместе с клиентом определить направления действий и конкретные шаги, как можно быстрее начать действовать

Предложить варианты решения вместе с клиентом, показать, что вы связываетесь с отделом разработки, оформляете какие-то документы и т.д. То есть продемонстрировать, что вы занимаетесь его вопросом.

Ошибка сотрудника: сотрудник пытается помочь, но молча или не обращает внимание на клиента при выяснении или решении проблемы.

5 шаг – обратная связь клиенту о том, как решается его проблема, сообщать клиенту о ходе решения его вопроса

Всегда разговаривайте с заказчиком, сообщайте о всех этапах решения его проблемы, даже если она пока зависла.

Ошибка сотрудника: проблема решается, но заказчика об этом не оповещают

А как чувствует себя клиент в ходе нашего двухнедельного молчания? Брошенным! И он, безусловно, начинает предъявлять претензии с новой силой.

Постоянно держите клиента в курсе решения его вопроса – позвоните или напишите человеку письмо. Вам не трудно, ему понятно и приятно.

6 шаг – это выражение надежды на дальнейшее сотрудничество с клиентом, благодарность за то, что обратился в нашу компанию. А также внутренняя проработка ситуации в компании и внесение изменений в бизнес-процессы, чтобы подобные конфликты не повторялись в будущем.

Извиняйтесь перед клиентом, сделайте ему комплимент, сгладьте ситуацию, скажите, что ошиблись. Признание вины смягчит негативное отношение заказчика.

Ошибка сотрудника: Как правило, у нас всегда находится объяснение, почему клиент не прав, даже если мы сами накосячили.

Стадия 3. Клиент хлопнул дверью: бежать за ним или забыть?

По статистике, *недовольный клиент* лично рассказывает о своем опыте 8-9 знакомым (и это лично, без соцсетей). А *довольный* – всего 1-2 раза в год даст рекомендации. Поэтому очень дорого иметь недовольных клиентов.

Возвращать недовольного клиента или нет – это чистая математика.

Случаи когда нужно вернуть клиента, а для этого нужно посчитать его:

1) какая была рентабельность работы;

2) какие обороты;

3) насколько клиент был статусным.

Если все три фактора присутствуют, то нужно брать дорогие плюшки и ползти на коленях за клиентом. Потому что уход 5% ключевых клиентов может снизить выручку от 25 до 95%.

Ну а если клиент изначально проблемный, то пусть с ним мучаются ваши конкуренты.

недовольные клиенты обходятся нам невероятно дорого, и снижать их число

необходимо всеми возможными способами

способы снижения числа недовольных клиентов:

1. улучшение самого продукта или услуги

2. улучшение сервиса и условий покупки

3. обзвон клиентов после заказа услуги с целью узнать, все ли в порядке есть ли какие-то проблемы, как мы можем вам помочь и т.д.

4. бонусы и подарки, повышающие в глазах клиента ценность покупки

5. естественно улучшение работы обслуживающего персонала, особенно вежливость

сотрудников

6. конвертация недовольного клиента в суперлояльного- это если вы быстро и качественно отреагируете на жалобу недовольного клиента, То многие клиенты из недовольных превратятся в ваших самых лояльных клиентов, поскольку вы будете тем редким исключением, когда к их жалобе прислушались и среагировали. В этом случае клиент чувствует себя важным и ценным и готов многое простить.(иначе и самого клиента потеряете и потенциальных)

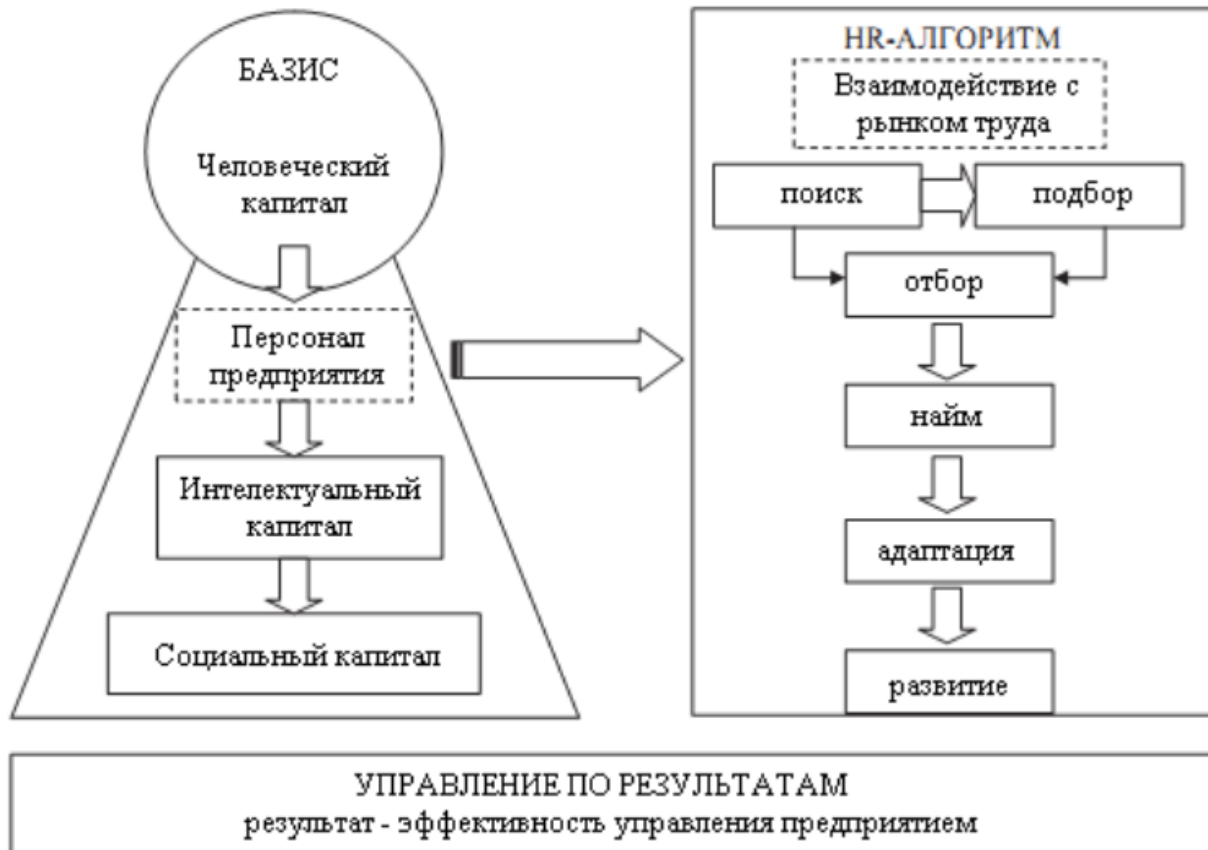
ЛЕКЦИЯ 13

Тема: выбор специалистов для максимальной эффективности коммуникации компании. Персонал, роль персонала в сфере IT индустрии. Сложность подбора IT специалистов. Методы поиска персонала при найме на работу.

Персонал как фундаментальная основа любой компании обеспечивает эффективное использование всех имеющихся ресурсов и в итоге формирует ее конкурентоспособность

Персонал-коллектив работников или совокупность лиц, осуществляющих трудовые функции на основе трудового договора (контракта).

Роль персонала в бизнесе



Отбор кадров – это серия мероприятий и действий, осуществляемых организацией для выявления из списка заявителей лиц, наилучшим образом подходящих для вакантного места работы.

Самым этапом найма работников является их профессиональный подбор. Для качественного подбора, прежде всего, следует определиться с потребностью в персонале.

Найм – это сложная процедура (процесс) привлечения персонала на вакантные должности, предполагающая поиск нужных кандидатов, определение их пригодности или непригодности через систему отбора, заключение контракта или принятие решения об отказе.

То когда мы решаем уже заключить трудовой договор с работодателем.

Адаптация персонала основной этап основные действия:

Сотрудник вынужден оценить свои взгляды, привычки, соотнести их с принятыми в коллективе нормами и правилами поведения, закрепленными традициями, выработать соответствующую линию поведения.

1. уменьшение стартовых издержек (как быстро сотрудник войдет в курс дела)

2. уменьшение текучести кадров;

3. возможно более быстрое достижение рабочих показателей, приемлемых для организации – работодателя;

4. вхождение работника в рабочий коллектив, в его неформальную структуру и ощущение себя членом команды;

5. снижение тревожности и неуверенности, испытываемых новым работником.

Где можно найти IT-персонал

Специалисты по информационным технологиям часто предпочитают виртуальное общение, что позволяет успешно запустить процесс поиска нужного кандидата еще до появления вакансии. Таким образом можно получить нужную информацию о конкретном профессионале, наладить с ним контакт и заранее обсудить возможность найма.

При поиске высококвалифицированного IT-специалиста чаще всего используют **внешние источники данных соискателей**. Среди них:

1. IT job-сервисы, такие как habrahabr.ru, «Мой круг» и djinni.co;
2. универсальные job-сайты (hh, Superjob и другие);
3. рекомендации;
4. сайты фрилансеров
5. социальные сети;
6. профессиональные форумы;
7. выставки.

Из них наиболее эффективные — узконаправленные сетевые ресурсы.

Стандартные методы оценки персонала при поиске работы:

1. собеседование
2. интервью по компетенции
3. тесты и опросники
4. резюме

1. собеседование один из самых распространенных и качественных методов оценки кандидата. С использованием интервью решения о найме персонала принимаются в 85% случаях. Существуют различные виды собеседований: биографическое, поведенческое, по компетенциям

2. интервью по компетенции более «продвинутым» вариантом проведения собеседования и требует от HR менеджера серьезного опыта использования этого инструмента оценки. Основная цель интервью по компетенциям – на основе прошлого опыта кандидата (того, как он реализовывал свои компетенции) спрогнозировать его поведение в будущем.

3. тесты и опросники Разнообразие тестов и опросников позволяет менеджеру по подбору персонала или самому руководителю произвести оценку кандидата со всех сторон. Многие компании часто выбирают тестирования основным инструментом оценки, хотя оно является лишь дополнительным методом.

используют тестирование, как один из первичных методов отбора персонала. Это позволяет отсеять откровенно неадекватных (по профессиональным и психологическим качествам) кандидатов.

4. Резюме- документ, содержащий информацию о навыках, опыте работы, образовании Но за резюме следует сразу метод тестовых заданий или интервью

Иванов Иван Иванович

Мужчина, 23 года, родился 9 сентября 1994

+380 (66) 3513013
+380 (71) 4045857 — [Viber](#)
vitsburts@gmail.com — предпочитаемый способ связи
Skype: [Vitsburts](#)

Проживает: [Донецк \(Украина\)](#)
Гражданство: [Украина](#), есть разрешение на работу: [Россия](#)
Готов к переезду: [Россия](#), [Другие страны](#), [готов к редким командировкам](#)

Желаемая должность и зарплата

Backend разработчик / PHP developer

Информационные технологии, интернет, телеком

- Программирование, Разработка
- [Web инженер](#)
- [Web мастер](#)

Занятость: [стажировка](#), [частичная занятость](#), [полная занятость](#)
График работы: [удаленная работа](#), [гибкий график](#), [полный день](#)
Желательное время в пути до работы: [не имеет значения](#)

Опыт работы — 2 года 8 месяцев

Март 2018 —
настоящее время
5 месяцев

фриланс

Web-разработчик

перенос проекта с [php5.3](#) на [php7](#) и [yii](#)

Ноябрь 2017 —
Март 2018
5 месяцев

abz.agency

Web-разработчик

2017-2018г. Поддержка и доработка проектов
<https://questgames.com.ua>
<https://profosmotr.org>

Использование [git](#), [composer](#), [deploy](#), [homestead](#).
Улучшение производительности сайта с использованием [googlepagespeed](#).
Оптимизация фото.

Июнь 2017 —
Октябрь 2017
5 месяцев

фриланс

Web-разработчик

на [Slim Framework RESTful API](#) (админ часть)
<http://www.ladybug.com/>

Декабрь 2015 —
Июнь 2017
1 год 7 месяцев

Министерство доходов и сборов

Web-программист

Разработка сервисов налогового учета и личного кабинета плательщика на [Yii](#)

Образование

Высшее

2017

Донецкий национальный университет

Физико-технический, программист

2014

Донецкий техникум промышленной автоматки

разработка ПО, [Srednee specialnoe](#) техник-программист

Ключевые навыки

Знание языков [Русский](#) — родной
[Английский](#) — базовые знания

Навыки [Git](#) [MySQL](#) [HTML](#) [HTML5](#) [SQL](#) [ООП](#) [PHP](#) [Nginx](#) [Apache](#) [HTTP Server](#) [Bootstrap](#) [PHP5](#) [XML](#) [Yii](#)
[MVC](#) [Ajax](#) [Linux](#) [CSS](#) [jQuery](#) [JavaScript](#) [CSS3](#)

Дополнительная информация

Обо мне [женат](#), в свободное от работы время занимаюсь семьёй и саморазвитием в профессиональной области.

в чем кроется сложность подбора it-персонала

Еще более специфичной задачей является подбор IT персонала, связанного с менеджментом и организационными вопросами.

Сегодня наблюдается крайний дефицит квалифицированных кадров на должности руководителей техотделов и менеджеров проектов в компаниях, связанных с информационными технологиями.

Две проблемы, с которыми сталкиваются компании без продуманной организации управления IT-специалистов:

1. Умение удержать персонал.

средний срок пребывания человека на должности IT-специалиста – 2 года. Большинство сотрудников не раздумывая меняет компании при наличии более перспективных предложений.

2. Нахождение общего языка с подчиненными

Замкнутое сообщество с собственным, строго специфичным языком, интересами, профессиональным юмором и информационным пространством.

Все это оказывает огромное влияние на организационные моменты в работе и выработку оптимальной мотивационной политики.

проблемные точки при наборе IT-специалистов:

- 1. дефицит достаточно квалифицированных кадров для решения конкретных задач;**
- 2. отсутствие четких критериев оценки компетенции «айтишников»;**
- 3. отсутствие у кадровиков реального представления о предлагаемой работе в сфере IT на данном предприятии, конфигурации информационных сетей и используемых технологий;**
- 4. проблемы в общении, связанные с профессиональными особенностями программистов.**

Контрольные вопросы:

1. Что такое персонал?
2. Роль персонала в бизнесе?
3. Где можно найти специалистов?
4. Назовите и опишите стандартные методы оценки персонала при поиске работы?
5. В чем сложность подбора персонала в IT сфере?
6. Проблемные зоны при подборе персонала?

ЛЕКЦИЯ 14-15

Тема: определение уровня квалификации сотрудника в IT индустрии. Методы квалификации. Модели оплаты и стимулирования труда в IT.

Мы поняли как привлекать клиентов, а теперь поговорим, как заставить сотрудников работать, когда за них и так считай все автоматизировано.

Мотивация - напрямую связан с эффектом побуждающей работника к достижению личных и общих целей.

Мотивация — процесс побуждения человека к определенной деятельности с помощью внутриличностных и внешних факторов. Воздействуя на поведение работников, она способствует достижению основных целей организации и ориентирует персонал на трудовую самореализацию путем получения личных высоких результатов.

Компенсационный пакет(система вознаграждений) *состоит из трех элементов* –

1. основная оплата труда (базовая зарплата).
2. дополнительная оплата (побудительные выплаты, премии, бонусы)
3. социальные выплаты или льготы (бенефиты-леготы).

ДЕНЕЖНОЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ

Постоянная часть

- Базовый оклад
- Надбавки и доплаты

Переменная часть

- Премии за промежуточные результаты
- Премии за конечные результаты

СОЦИАЛЬНЫЕ ЛЬГОТЫ

медстраховки,
бесплатные обеды

транспортные
компенсации

ссуды

другое

Базовая зарплата остается постоянной в течение определенного достаточно продолжительного промежутка времени и напрямую не зависит от текущих результатов работы сотрудника.

Но в нашей сфере, если это удаленка чаще всего идет почасовая работа, где нет базовой ЗП.

наш труд оплачивается за то время, которое мы поработали. Фиксируется различным ПО (таймДоктор-контроль и учет рабочего времени)

разработчики включают и идет на запись время разработки+ скриншотится экран, чтобы разработчик не отлынивал от работы.

Бонусы или побудительные выплаты обычно связаны с дополнительным вознаграждением за результативность труда работника. К ним относятся комиссионные выплаты, премии за выполнение плана, участие в прибылях.

Бенефиты или социальные пособия рассматриваются как вознаграждения, не связанные с количеством и качеством труда, вознаграждения, которые получают сотрудники за факт работы в данной организации или на данном предприятии.

К бенефитам относятся медицинская страховка, оплата отпусков, бесплатные обеды, компенсация транспортных расходов и прочие социальные выплаты, определенные законодательством или присущие только данной организации.

компенсационная политика реализуется через компенсационные мероприятия.

При их разработке премиальная часть материального вознаграждения должна быть связана с конечным результатом деятельности работника и его личным трудовым вкладом.

концепция «нульсирующего» фонда оплаты труда, суть которой заключается в обеспечении зависимости результатов деятельности каждого работника организации не только от личных достижений, но и от достижений подразделения, в котором он трудится, а также всего предприятия.

учитывается, что сделал лично ты, что твоя связка (команда), объем задачи которую вы выполнили и ее важность для проекта.

В IT индустрии используется Щукин метод оплаты труда. предлагается компонентная модель формирования фонда оплаты, стимулирования труда и компенсаций организации сотрудника

$$\mathbf{КП = К1 + К2 + К3 + К4 + К5 + К6 + К7 - К8 + КП}$$

КП-компенсационный пакет дополнительных льгот

К1 — постоянная часть оплаты труда,

(компания выполняет минимальный лан, мы получаем нашу статичную ЗМ в месяце)

К2 — переменная часть оплаты труда по измеряемым (твердым) критериям оценки деятельности

(учитываются должности и потенциал сотрудников)

К3 — переменная часть оплаты труда по неизменяемым (мягким) критериям оценки деятельности

(выплачивается всем или большинству сотрудников при выполнении оптимального плана, не выплачивается тем, кто не качественно выполнял свои функциональные обязанности)

К4 — проекты

Конкретным сотрудникам за проектную работу

К5 — выслуга лет, рост качества жизни(не для нас)

К6 — инициативы

(уникальные идеи реализации)

К7 — надбавки, персональные выплаты

(фул-стеки-они и тестируют и фронт и бэк энд разработкой занимаются, или РМ+тестер)

К8 — штрафы и санкции

(умышленные и не умышленные, прямые и косвенные+ специфические по фирме, за опоздание на работу)

Модели оплаты за выполненную работу с учетом трудовых навыков

Модели, ориентированные на индивидуальные рабочие места и виды работ		Модели, ориентированные на групповые рабочие места и виды работ	
Название	Специфические черты	Название	Специфические черты
«Лестница» (stair-step model)	Постепенность освоения трудовых навыков и перехода на более высокий уровень оплаты	«Группа трудовых навыков» (skill-blocks model)	Объединение работ по группам навыков, овладение которыми возможно в различной последовательности, что ведет к различиям в оплате труда
«Школьный курс обучения» (school-curriculum model)	Выделение ключевых и факультативных групп трудовых навыков и переход на более высокий уровень оплаты труда в зависимости от их комплексного освоения	«Возрастающая шкала работ» (job point accrual model)	Использование оценочных шкал, ранжирующих работы, в т. ч. с учетом количества освоенных работником их видов, что позволяет увеличивать оплату труда в зависимости от общего ранга
Матрица реализации трудовых навыков (skill-performance matrix)	Комбинация уровня навыков и качества выполнения работы, позволяющая увеличивать оплату в зависимости от улучшения исполнения задания при обладании определенными навыками	«Пересечение подразделений» (cross-departmental model)	Использование оценочных шкал, учитывающих навыки работы необходимые в различных подразделениях, что ведет к повышению оплаты труда при освоении этих навыков

Индивидуальные рабочие места

1.лестница-каждые 3 месяца ты проходишь переаттестацию и по результатам повышают ЗП, общаешься с тим лидом, выполняешь задание.

2.Школьный курс- после работы ты занимаешься обязательным разговорным английским в группах со своими сотрудниками и нанятым фирмой преподавателем.

Разговорный улучшился тебя перекинут с региональных проектов на международные- как следствие +к ЗП

3.Матрица реализации трудовых навыков- смотрят на качество твоего кода, применение и использование стандартов, стиль написания кода.

Групповые рабочие места

1.группа трудовых навыков- подразделение на таксировщиков, дизайнеров, back-end, front-end , всем платят по-

2.возрастающая шкала работ-на стадии джуна тебе дают 5 задач простой сложности, на уровне мидла 5 задач уровня мидла. , но при этом ты как мидл можешь быть наставником джуну-это тебе доплата к ЗП.

3. перечисление подразделений- выделяется общая ЗП всему подразделению дизайнеров, если общее качество и количество работ подразделения выросло, поднимают ЗП всему подразделению.

КВАЛИФИКАЦИЯ И ЕЕ ОЦЕНКА.

Чтобы управлять квалификацией, необходимо прежде всего научиться ее оценивать. Оценка происходит через способность сотрудника выполнять задачи, с которыми он столкнется, работая на своей должности.

Квалификация определяется:

1. **опытом профессиональной деятельности**, который показывает, какого уровня задачи может решать сотрудник с точки зрения полномочий и ответственности.
2. **знания в профессиональной области** (теоретические познания).
3. **деловые компетенции**, которые представляют собой совокупность личностных качеств, интеллектуальных и рабочих навыков, позволяющих эффективно использовать профессиональные знания и опыт.

Деловая компетенция- Умение сотрудника общаться с профильным коллективом.

Понимать терминологию, сокращения. В общем быть в теме.

Совокупная оценка сотрудника по всем трем параметрам и показывает уровень его квалификации. По каждому из трех компонентов — опыт, знания, деловые качества — должны быть сформулированы четкие требования.

Исходить нужно из стоящих задач: сформулировать, какие задачи предстоит решать сотруднику на своей позиции, и в соответствии с ними задать требования к компетенциям.

Для оценки квалификации мы определяем четкие методы, как будем оценивать сотрудника:

Методы оценки квалификации:

1. аттестационном документе записываются не просто текущие обязанности сотрудника, а некий план развития — в какой новой роли себя попробовать, какие навыки и компетенции следует развить, чтобы перейти на новый уровень (грейд).
2. Проектная оценка — самый простой метод, когда оценивается работа сотрудника в целом.
3. Метод «360 градусов» — оценка работника коллегами, руководителями, подчиненными, клиентами и им самим.
4. Групповая дискуссия — разговор работника с руководителем или экспертами в этой сфере деятельности о результатах его работы и перспективах.

Очень важно, чтобы вся система роста и развития была формализованной, четкой и прозрачной. Необходимо определить правила, процедуры, сферы ответственности, и эта информация должна быть доступна каждому сотруднику.

То где сотрудник сможет увидеть прозрачность системы оценки его работы, а не предвзятость руководства.

В стратегии развития указывается-профессиональный рост сотрудников

Схематично описанная система управления квалификацией



Таблица. Оценка персонала. Этапы подготовки и проведения

Этап	Мероприятие	Комментарий	Ориентировочные сроки проведения
1-й этап	Подготовка программы оценки	Определение сроков, целей, объемов, возможных результатов оценки	1 неделя
2-й этап	Анализ деятельности и формулирование критериев оценки	В ходе этапа достигается более глубокое понимание особенности деятельности оцениваемых сотрудников и специфики структуры организации. Итогом этапа становится список критериев оценки	1–2 недели
3-й этап	Конструирование процедур оценки	Создается план проведения процедур оценки, формулируются ограничения и требования	1–2 недели
4-й этап	Проведение оценки	Сбор персональной кадровой документации	3 дня
5-й этап	Анализ результатов	—	1–2 недели

Контрольные вопросы:

8. Что такое мотивация
9. Из чего состоит компенсационный пакет?
10. Какие виды денежного вознаграждения бывают?
11. Какие виды социальных льгот вы знаете?
12. Расскажите концепцию пульсирующего фонда
13. Какой метод используют в ИТ индустрии?
14. Какие модели оплаты за выполненную работу в ИТ вы знаете?
15. Как определяется квалификация сотрудника в ИТ?
16. Методы оценки квалификации?
17. Этапы в какие проходит оценка квалификации?

ЛЕКЦИЯ 16

Тема: