



ГБУ ДО КО «ОЦДОД ИМ.Ю.А.ГАГАРИНА»

# Планирование

Почему это так важно

- ✓ **План** – модель деятельности, определяющая совокупность действий (работ) и связей между ними, выполнение которых позволит к определённом сроку достичь желаемого результата (цели).
  
- ✓ План призван отвечать на вопросы **кто, что, когда, где должен сделать, какой результат получить.**
  
- ✓ Назначение плана в том, чтобы:
  - устранить эффект неопределённости;
  - сосредоточить внимание на главных задачах;
  - облегчить контроль;
  - облегчить координацию совместных действий.



# План должен

- ✓ Содержать все необходимые достаточные действия для осуществления желаемых изменений (полнота плана).
- ✓ Быть реалистичным. То есть для выполнения каждого действия должны существовать необходимые ресурсы.
- ✓ Конкретно определять промежуточные результаты, чтобы обеспечить возможность контролировать ход выполнения работ.
- ✓ Степень его детализации должна быть такой, чтобы можно было своевременно обнаруживать отклонения реального хода работ от запланированного.








# Определение состава работ

- Полнота перечня необходимых действий;
- Качественные формулировки;
- Конкретность задачи (Specific) – проверяется с помощью вопроса можно ли результат облечь в физическую или цифровую форму.
- Измеримость (Measurable) – набор количественных критериев, через которые можно описать результат и отследить прогресс в его достижении.
- Обоснованность (Reasonable) – формулировка задачи содержит описание организационного контекста и условия, в которых эту задачу предстоит выполнять, а также смысл этих действий.



# SMART

КРИТЕРИЙ	ВОПРОС ДЛЯ ФОРМУЛИРОВКИ	ПРОВЕРОЧНЫЙ ВОПРОС
<b>S</b> Конкретная 	Что нужно сделать?	Коробка-тест. Можно ли готовый результат облечь в физическую/цифровую форму?
<b>M</b> Измеримая 	Как мы поймём, что сделано именно то, что было нужно?	Есть ли в формулировке результата числовой или качественный показатель, по которому можно отследить прогресс?
<b>A</b> Достижимая 	Что потребуется для достижения? Какие есть ограничения на способы достижения?	Понятно ли из формулировки, какие нужны ресурсы и за счёт каких действий следует достигать результата или каких действий избежать?
<b>R</b> Обоснованная 	Почему это важно?	Есть ли обоснование задачи, которое позволяет понять её приоритет и связь с другими процессами, в которые включён сотрудник?
<b>T</b> Ограниченная по времени 	Когда необходим результат?	Указано ли конкретное время исполнения?

# Как сократить формулировку

- ✓ **S** – Конкретность. Отвечает за ясность. Там, где нет предмета, нет и результата.
- ✓ **M** – измеримость. Отвечает за контроль прогресса по задаче. Без этого невозможно понять, успешно ли выполнена работа.
- ✓ **T** – ограничение по времени. Отвечает за достижимость. Там, где не обозначен момент достижения результата, нет действий.



# Методология управления проектами: Каскадная модель или «Водопад»

## *Особенности каскадной модели*

- ✓ **Последовательность действий.** В каскадной модели проекта все этапы идут друг за другом: на следующий этап проекта переходят только после того, как сделаны все работы на предыдущем.
- ✓ После завершения этапа вернуться к нему нельзя. Например, при строительстве дома не получится переделать фундамент, если в нем нашли проблемы на стадии возведения стен и крыши. Поэтому этот подход сравнивают с каскадом и иногда называют водопадной моделью или waterfall-методологией.
- ✓ Так как вернуться на предыдущую фазу проекта невозможно, перед переходом на следующий этап результат должен пройти проверку и приемку.
- ✓ **Регламентация процесса.** Все планы, требования и задачи проекта описывают в документах. Все участники следуют формальным правилам и не могут их менять во время работы. Так как нельзя вернуться к предыдущему этапу, требования к проекту после утверждения не меняются.



# Этапы каскадной модели

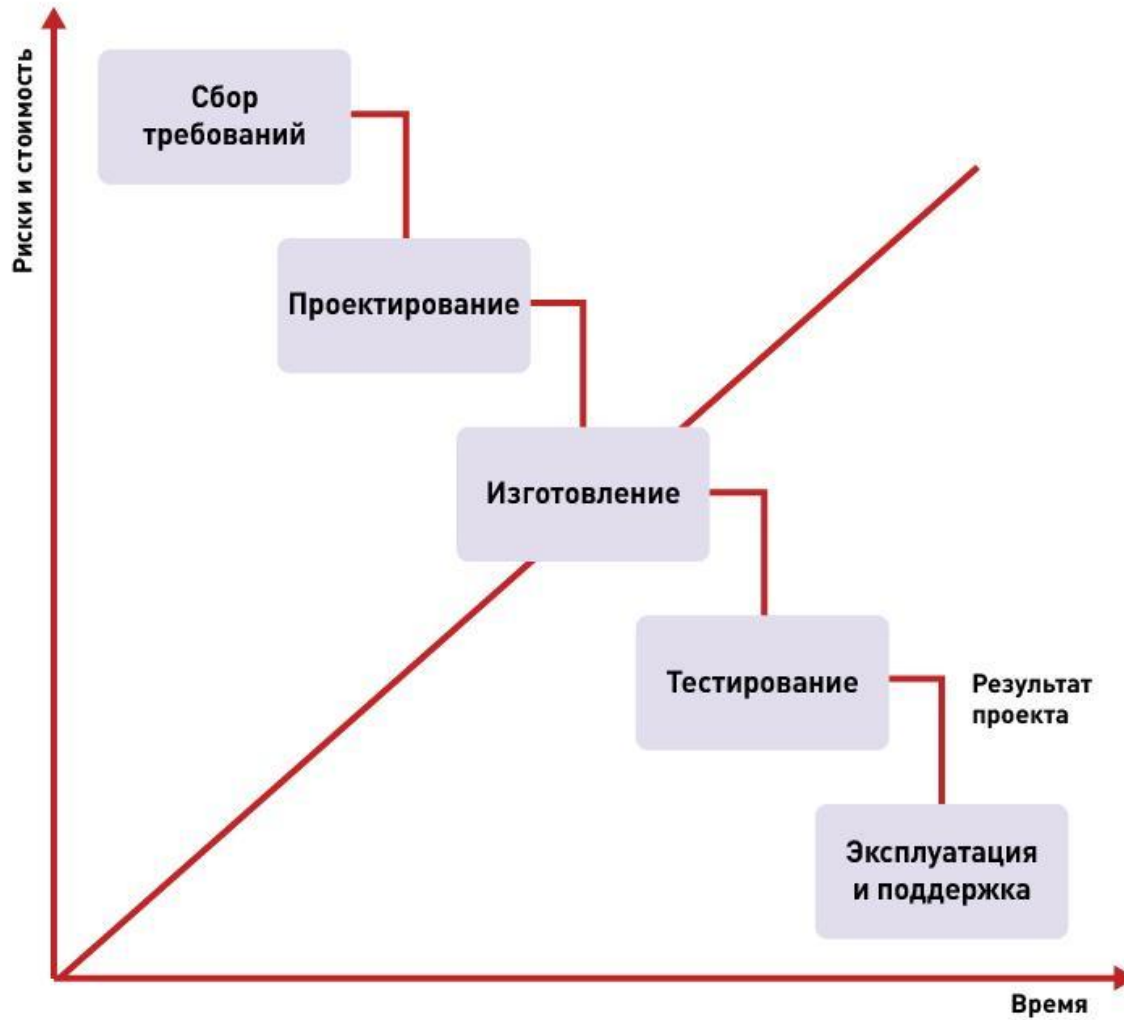
*Классическая водопадная модель состоит из пяти этапов:*

- ✓ **Сбор требований.** Здесь собирают требования к проекту, оформляют их в техническое задание, в котором расписаны план работ, предполагаемые риски и роли в команде.
- ✓ **Проектирование.** Здесь определяют главные принципы продукта, например, архитектуру здания, дизайн самолета. Под эти принципы подбирают инструменты, например, методы строительства, технологии моделирования самолета.
- ✓ **Разработка.** Здесь по плану и техническому заданию делают продукт: строят здание, собирают самолет. Разработка занимает большую часть проекта.
- ✓ **Тестирование.** Здесь проверяют продукт на соответствие техническому заданию, ищут и исправляют ошибки.
- ✓ **Эксплуатация и поддержка.** Здесь выпускают и поддерживают продукт: устраняют ошибки, поддерживают работоспособность, собирают отзывы от пользователей, добавляют новые функции.





# ЭТАПЫ КАСКАДНОЙ МОДЕЛИ



# Преимущества каскадной модели

- ✓ **Проект не зависит от конкретных исполнителей.** Все процессы регламентированы и описаны. Поэтому в течение жизненного цикла проекта члены команды могут приходить и уходить без вреда для сроков и качества работ.
- ✓ **Исполнители работают по четкому плану.** Участники знают свои задачи, в какой последовательности их выполнять и когда сдавать работу. Это делает ход проекта предсказуемым.
- ✓ **Сроки и бюджет зафиксированы.** Стоимость и длительность проекта заранее рассчитывают и утверждают, а в ходе работы их не меняют.
- ✓ **Требования не меняются во время работы.** Так как нельзя вернуться к предыдущему этапу, требования к проекту после утверждения не меняются. Но если до начала работ у заказчика изменилась ситуация, то есть время, чтобы пересмотреть концепцию проекта и изменить требования.



# Недостатки каскадной модели

- ✓ **Проект сложно адаптировать под изменения среды.** Проект начинается с плана, в котором пытаются учесть все возможные события. Но заранее предугадать все проблемы невозможно из-за высокой неопределенности, поэтому многие решения будут ошибочными, а менять проект нельзя.
- ✓ **Проект растягивается во времени.** Работы идут строго последовательно, поэтому исполнители на следующих этапах не могут начать работу, пока на предыдущем не выполнят все задачи. Чем дольше идет проект, тем быстрее он устаревает.
- ✓ **Поздно находят проблемы.** Тестирование – один из последних этапов, на котором ищут все ошибки проекта, не только изготовления. Из-за последовательной работы фундаментальные проблемы проекта находят слишком поздно.
- ✓ **Заказчик поздно дает обратную связь.** Заказчик видит результат в конце проекта и если у него изменились требования или условия, то исполнители поздно об этом узнают. Новые требования приводят к новому проекту.



# Методология управления проектами: Диаграмма Ганта

- это визуальный способ отображения запланированных задач. Горизонтальные графики широко используются для планирования проектов любых размеров в разных отраслях и сферах. Это удобный способ показать, какая работа планируется к выполнению в определенный день и время. Диаграмма Ганта также помогает командам контролировать даты начала и окончания любого проекта. Все в одном пространстве.



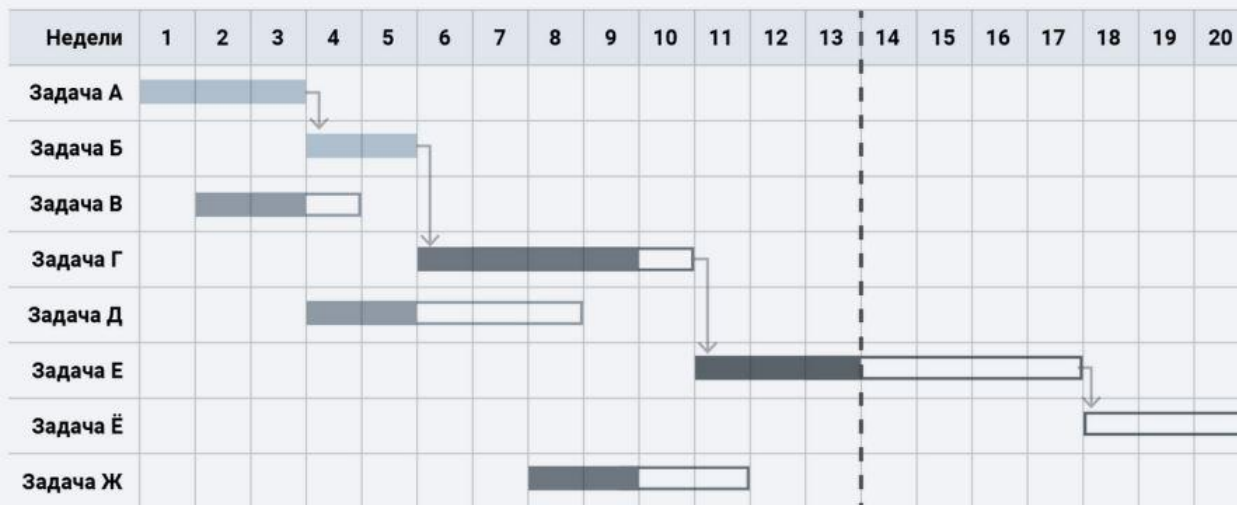
# Простой способ создания Диаграммы Ганта

Простейшие Диаграммы Ганта можно легко создавать на листе бумаги.

- ✓ Объедините все свои задачи в список. Выделите дату начала и предполагаемую продолжительность для каждой задачи.
- ✓ Нарисуйте графики и горизонтальные блоки, разбив деления на дни или недели.
- ✓ Разместите свои задачи на графические шкалы. Определите ранние даты начала. Отметьте время, необходимое для их завершения.
- ✓ Определите расписание. Ваши зависимые активности не должны начинаться до тех пор, пока задачи, от которых они зависят, не будут выполнены. Графики Ганта помогут вам найти критические пути, определить приоритеты. Если ваш проект большой и состоит из многих задач, обязательно установите все зависимости правильно, иначе получится что-то очень сложное.



# Диаграмма Ганта



# Методология управления проектами: Agile

или «гибкая разработка» – это не отдельная методология, а целая серия методик, объединенная в единое явление. То есть это набор практик, позволяющих более эффективно развивать проекты за счет измененного подхода как к организации команды, так и к отношению к выполняемой работе в целом.

Описываемая методология отличается от других стратегий, так как не подразумевает «управление» в его классическом понимании и акцентирует внимание на взаимодействии разных сотрудников друг с другом/



# Популярные Agile методологии

## Kanban

Это визуализированный подход к управлению проектами.

Используя Канбан, команды визуализируют задачи при помощи доски и стикеров либо специальных онлайн-инструментов.

Задачи перемещаются между столбцами, обозначающими их статус. Такой подход позволяет эффективно расставлять приоритеты, контролировать прогресс выполнения проекта, а также ограничивать объем незавершенной работы.





# Популярные Agile методологии

## Scrum

**Scrum** — это методология управления проектами, в которой командой руководит Скрам-мастер. Его главная задача состоит в устранении преград на пути к завершению проекта.

Работа в команде делится на короткие повторяющиеся циклы, которые называются спринтами. При этом команда собирается на коллективные обсуждения, чтобы обсудить текущие задачи и препятствия, которые предстоит преодолеть.



# Полезные инструменты и техники

## Матрица Эйзенхауэра

- Матрица Эйзенхауэра — это метод тайм-менеджмента, помогающий расставлять приоритеты: делать важное и не тратить время на ненужное.
- Представляет собой специальную таблицу для записи задач, состоящая из 4 полей (или «квадрантов»), которые позволяют однозначно распределить задачи по приоритету. Для каждой задачи определяется всего два параметра: важность и срочность.



# Матрица Эйзенхауэра



# АВС-модель

Все задачи делятся на:

**АВС-модель:**

**А - важно, зависит от вас**

**В - важно, не зависит от вас**

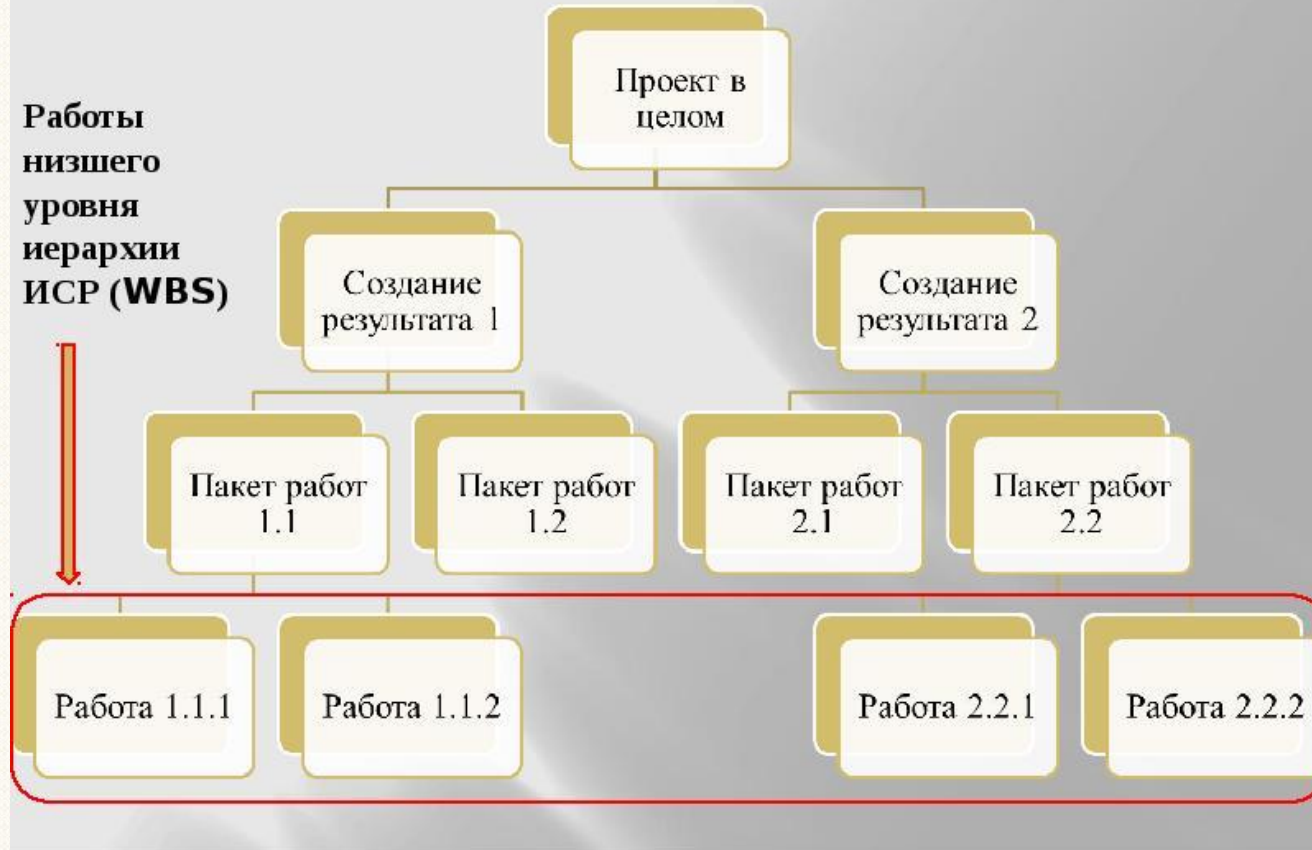
**С - наименьшая важность, можно делегировать**



# WBS-метод

Деализированная Иерархическая структура работ (WBS)

Работы  
низшего  
уровня  
иерархии  
ИСП (WBS)



# Ошибки и ловушки планирования

- ✓ Планировать с учётом неправильных целей
- ✓ Планировать, используя неполные данные
- ✓ Планировать и бездействовать
- ✓ Планировать, не учитывая прошлый опыт
- ✓ Планировать без учёта мотивации
- ✓ Планировать, вдаваясь в лишние детали
- ✓ Планировать и не отслеживать
- ✓ Планировать, рассчитывая только на память
- ✓ Планировать и стараться успеть всё
- ✓ Планировать не беря во внимание свои физические данные

