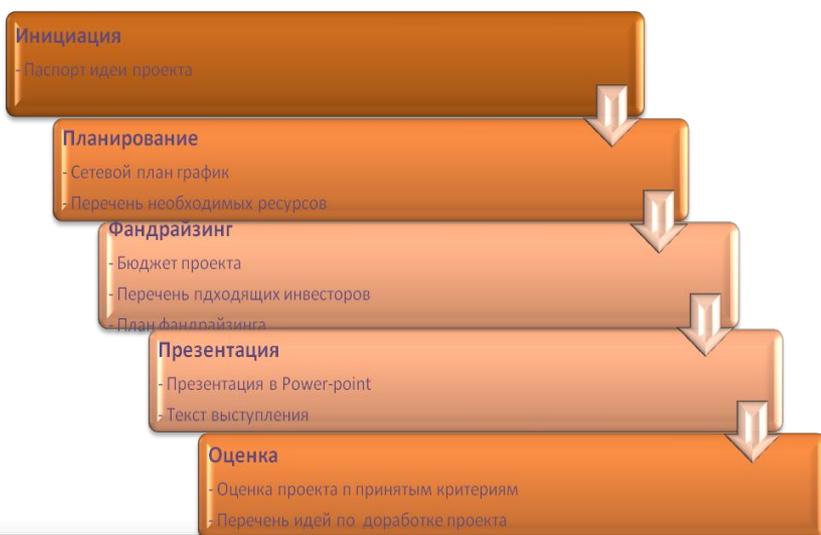


# Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта



Выполнила: Рыбакова Нина  
Николаевна  
ученица МОБУ «СОШ № 62»  
города Оренбурга  
2019 год

- 1. Тема цель и задачи урока.
- 2. Актуализация знаний.
- 3. Основные этапы жизненного цикла проекта.
- 4. Сущность проектного проектирования.
- 5. Укрупнённый состав процессов планирования.
- 6. Этапы разработки календарного плана.
- 7. Основные действия планирования проекта.
- 8. физминутка.
- 10. Практическая работа.
- 11. Приложение.
- 12. Итог урока и рефлексия.

## Содержание

Разработка проектного замысла в  
рамках избранного обучающимися вида  
проекта

**Тема урока**

- **Цель:** организовать деятельность обучающихся направленную на разработку проектного замысла
- **Задачи:**
- **Образовательная:** ориентировать обучающихся на разработку выбранного ими вида проекта.
- **Развивающая:** развивать проектное мышление, творческое воображение.
- **Воспитательная:** воспитывать настойчивость в достижении поставленной цели.
- **Профориентационная:** ориентировать обучающихся на выбор профессий, связанных с проектированием.

**Цель и задачи урока**

Необходимо создать и поддерживать документ плана проекта, который чётко оглашает контрольные точки проекта и основные действия, предпринимаемые для его реализации.

Этот документ должен включать дату каждого этапа или завершения действий по достижению поставленных целей и ответственных за каждое действие.

**Актуализация знаний**

Управление проектами представляет собой симбиоз технологии и искусства решения в срок уникальной задачи в рамках выделенного на ее цели бюджета. Чтобы проект был сделан успешно, необходимо достигнуть понимания руководством компании и РМ, как он будет реализовываться, кем, когда и какие именно работы должны быть выполнены. План проекта рассматривается не как один документ, а как целый комплекс документированных решений, которые и отвечают на вышеуказанные вопросы. Представляю вашему вниманию презентацию, рассматривающую основы технологии планирования проекта.

**Актуализация знаний**

**Проект** – это ограниченное во времени предприятие (мероприятие), направленное на создание уникальных продуктов и услуг или получение принципиально новых результатов.

К числу важнейших отличий проектов от других видов деятельности относится ограниченность во времени, уникальность, необходимость заранее координировать многоплановые действия.

**Основные этапы жизненного цикла  
проекта**

Результативное выполнение проекта в течение всего времени его существования осуществляется с помощью процессов управления проектом. Процессы управления проектом могут быть сгруппированы в следующие пять этапов управления проектом:

- **инициация,**
- **планирование,**
- **исполнение,**
- **мониторинг и контроль,**
- **завершение проекта.**

**Основные этапы жизненного цикла  
проекта**

Планирование проекта предполагает множество взаимосвязанных итераций, итогом которых выступает единый сводный план. Под планом проекта мы будем далее понимать систему намечаемой деятельности, документально оформленной в результате составления. Эта система состоит из связанных особым образом параметров, обеспечивая которые, решается отдельная задача развития. Данные параметры формируются исходя из ряда функциональных зон проектной деятельности:

**Сущность проектного планирования**

- содержания;
- сроков;
- стоимости;
- персонала;
- поставок;
- коммуникаций;
- рисков и т.п.

**Сущность проектного планирования**



*План – это ключевой элемент системы управления проектами. Если РМ удалось составить детально проработанный комплекс плановых документов, то он вправе ожидать гарантированного получения требуемых результатов на выходе работ. Для этого сроки, ресурсы и другие аспекты должны быть хорошо спланированы. Пока план не разработан, невозможно знать, сколько средств и времени потребуется для выполнения уникальной задачи. Без плана менеджер практически лишен ориентиров соответствия работ целям проекта.*

**Сущность проектного планирования**

Надо понимать, что планирование не всегда дает в итоге положительные результаты, но отрицательные выводы способны принести не меньшую, а порой и большую пользу. В любом случае, эффективность вложения средств возрастает, а «распыления» заработанной прибыли не происходит. Проектное планирование закладывает основы продуктивной работы и решает следующие прикладные задачи:

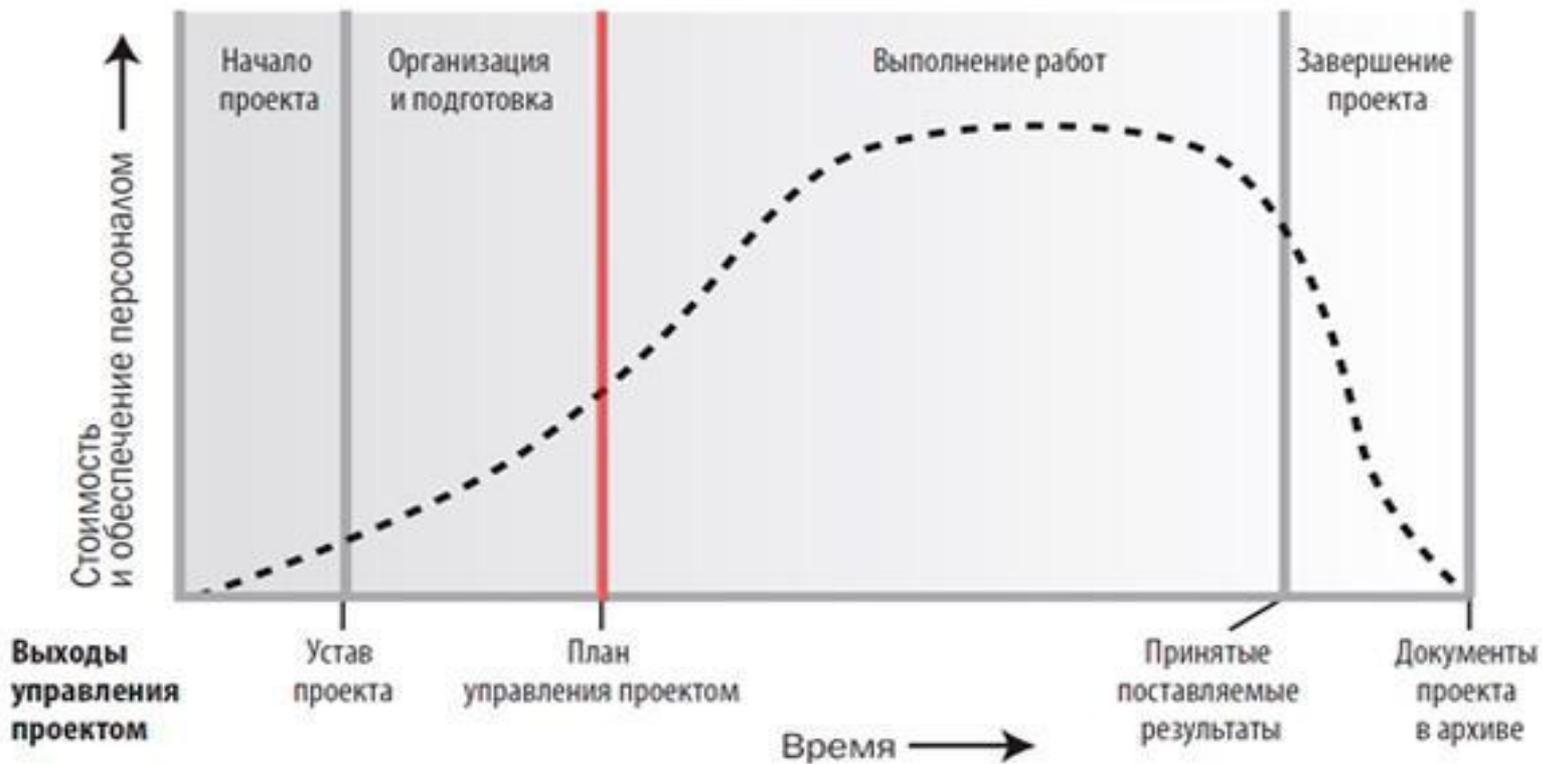
**Сущность проектного планирования**

- Уточнить, детализировать цели и результаты мероприятия.
- Определить состав и объем работ.
- Оценить сроки и бюджетную стоимость.
- Составить календарный план и бюджет основных фаз или всего проекта.
- Произвести уточненную оценку потребностей в ресурсах на каждой фазе или для всей задачи.
- Составить план ресурсного обеспечения.

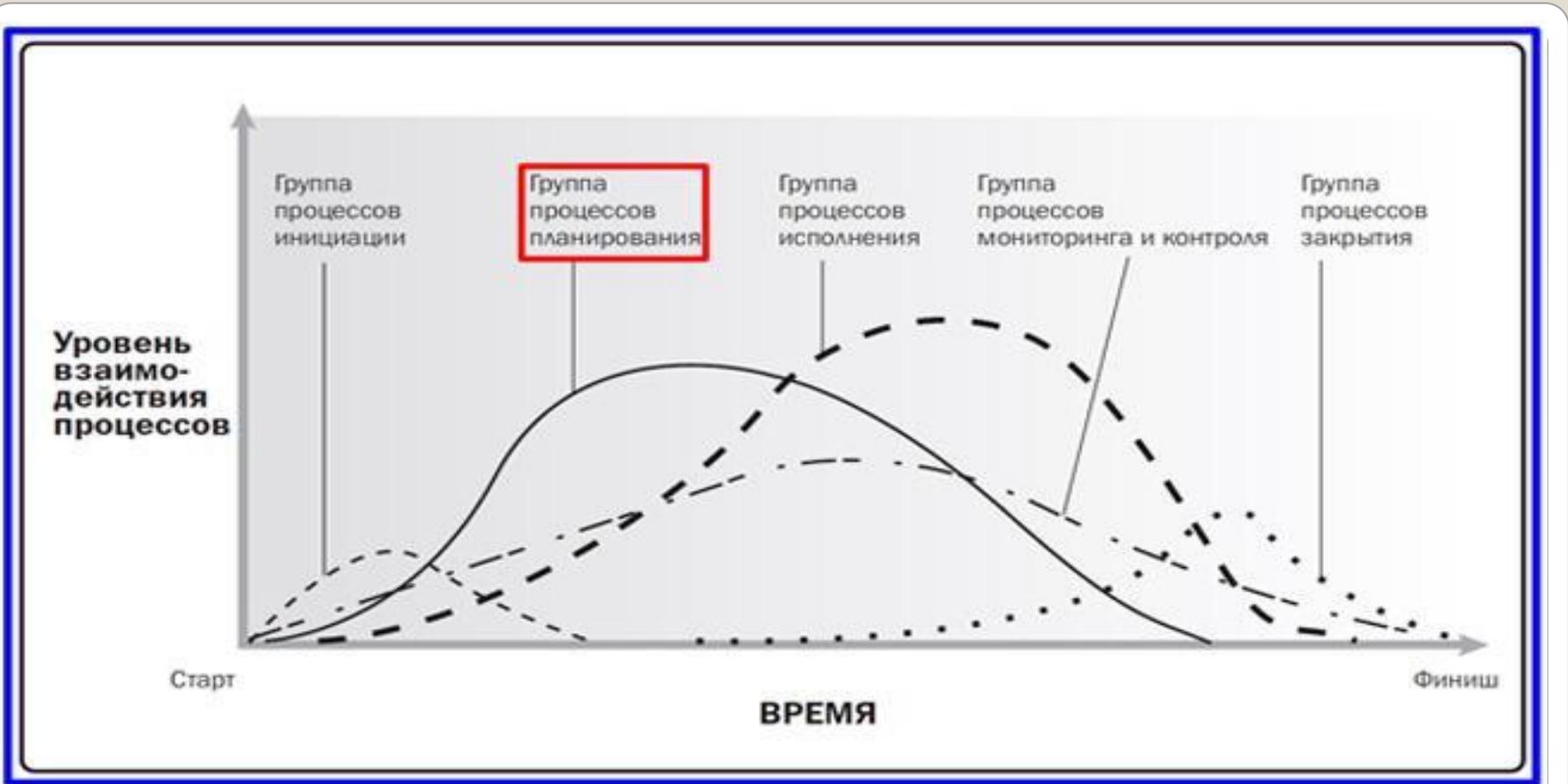
**Сущность проектного планирования**

- Выполнить оценку рисков и создать план реагирования на них.
- Разъяснить детали мероприятия заказчику.
- Согласовать план с основными участниками.
- Распределить ответственность за работы и задачи между участниками.
- Утвердить сводный план.
- Уточнить планы взаимодействия, процедуры управления планированием.

**Сущность проектного планирования**



**Место плана управления проектом на стадии его жизненного цикла.**  
**Источник: Руководство РМВОК 5**



**Место процессов планирования среди других процессов проектной реализации. Источник: Руководство РМВОК 5**

Проектное планирование не может быть «подвешено в воздухе». Его предваряет инициация, а выходом данных процессов является собственно исполнение проекта. И мы осознаем ряд важных моментов о том, что планирование:

- привязано к конкретной временной точке жизненного цикла уникальной задачи и к его значительному по протяженности периоду (смотреть схемы, показанные выше);
- итерационно – не заканчивается после написания планов, требует регулярной актуализации вплоть до активной фазы закрытия;
- комплексно – не ограничивается одним инструментом и включает ряд средств и соответствующих документов на выходе.

## Сущность проектного планирования

*План проекта отличается от плана управления проектом и соответствующих процессов планирования. Как мы уже определились, в широком смысле под планом мы понимаем заранее намеченную систему деятельности, для которой установлены порядок выполнения, последовательность и сроки работ. В узком смысле план – это документ, который отражает порядок предусмотренных действий и сроки выполнения. План управления проектом есть результат регламентированных процедур (процессов) планирования, в которых управляющее начало берет на себя регулярные, регламентами закрепленные процедуры создания планов как документов.*

## **Укрупненный состав процессов планирования**

**План управления проектом** и документы проекта, разрабатываемые как выходы группы процессов планирования, описывают все аспекты содержания, сроков, стоимости, качества, коммуникаций, человеческих ресурсов, рисков, закупок и управления заинтересованными сторонами.

**Процессы планирования** – процессы, осуществляемые для тщательного определения содержания проекта, разработки плана управления проектом и идентификации составления расписания операций проекта, которые будут проводиться в рамках проекта.

**Укрупненный состав процессов планирования**

Планирование мероприятия включает в себя две группы процессов: процессы непосредственной разработки планов и вспомогательные процедуры. Результатом блока разработки является документ, именуемый сводным планом проекта. В его состав входят календарный план, бюджет мероприятия и ряд других документов. Состав и содержание работ, потребные ресурсы для их выполнения определяют последовательность, продолжительность и размер затрат на их производство.

Планирование возможных рисков (выявление, идентификация и оценка) и управление ими влияют не только на разработку календарного плана, но и на бюджетные потребности. Уточнение целей, определение границ уникальной задачи и структурирование команды и ответственности закладывают основы для полноценной работы по планированию проекта. Далее вашему вниманию предлагается модель связей основных процедур рассматриваемых процессов.

## **Укрупненный состав процессов планирования**

## Процессы планирования



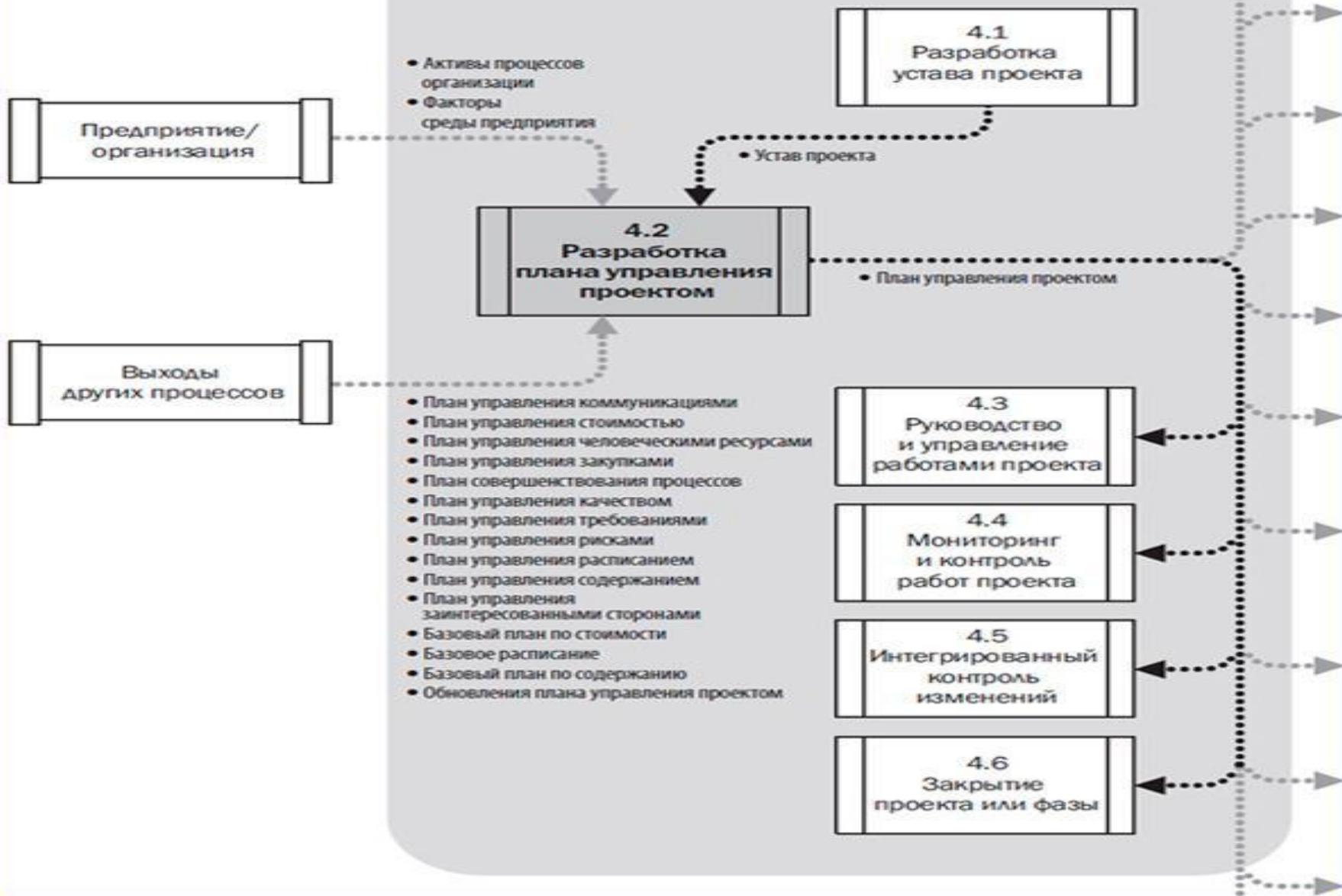
## Вспомогательные процедуры



Известно, что по стандарту РМІ практически в каждом разделе Руководства РМВОК планированию выделяется целый блок. Исходя из представленной выше схемы, это вполне естественно. Наиболее целостно картину управления планированием и создания единого сводного плана демонстрирует раздел РМВОК «Управление интеграцией проекта». Ниже показан локальный блок диаграммы потоков данных разработки плана управления мероприятием.

**Укрупненный состав процессов  
планирования**

## Управление интеграцией проекта



Представленный выше визуальный блок примечателен рядом обстоятельств. База знаний по управлению проектами, весь наработанный в этом направлении опыт, регламенты имеют существенное значение для успеха планирования. Это в той же мере касается стандартов, ПО, организационных структуры и культуры, методов управления, инфраструктуры и т.д. Устав является ключевым ориентиром для планирования. Данные процессы являются базисом для интеграции в сводный план и в качестве входов для разработки его итоговой версии предлагают:

- планы управления параметрами проекта;
- базовые планы по содержанию, по стоимости, а также расписание;
- обновления плана.

## **Укрупненный состав процессов планирования**

# Этапы разработки календарного плана

Как мы помним, управление проектом строится на «трех китах»: содержании работ, ограничениях и рисках. Если менеджер умеет хорошо работать с этими тремя параметрами, то для него нет не решаемых задач. Рассмотрим разработку календарного плана с позиции названных трех позиций и разобьем этот процесс на этапы. Первый и второй этапы мы отнесем к содержанию работ.

- Этап определения и написания состава работ списком. Достаточно часто допускаются ошибки из-за того, что все работы сразу представить не получается. Для качественного определения состава операций полезно использовать основы метода последовательной декомпозиции работ.
- Этап определения исполнения проекта с точки зрения последовательности и длительности работ, которые зависят от технологии их выполнения. Для создания качественного результата данного этапа хорошо подходит уже названный метод последовательной декомпозиции задач и экспертная оценка продолжительности работ с использованием таких методов, как, например, метод мозгового штурма.

- Определение доступности ресурсов. В мероприятии используются разнообразные ресурсы: финансовые, материальные, трудовые, информационные и т.п. С позиции денежных ресурсов требуется увязать график работ с графиком финансирования. Вводится понятие дефицитных ресурсов: уникальных специалистов и мощностей. Это накладывает отпечаток на последовательность и продолжительность работ.
- Определение внешних ограничений. К этим ограничениям относятся сезонность, технологические процессы поставок оборудования, различные внешние события. Если взять во внимание пример особых пожеланий заказчика (по конкретным партнерам) или внешних событий (например, приуроченность завершения этапа к моменту национального праздника), то подобные события включают в мероприятие в виде вех.
- Этап создания плана реагирования на риски. Мы анализируем риски проекта и для основных угроз разрабатываем план реагирования. С учетом этого плана мы затем дорабатываем календарный план.

## Этапы разработки календарного плана

# Этапы разработки календарного плана

Третий и четвертый этапы относятся к позициям ограничений, пятый этап – к рискам. Две основы реагирования (активная и пассивная) определяют момент решения и включения его в проектный план. Активное реагирование подразумевает, что мы в календарный план включаем дополнительные работы, направленные на минимизацию рисков. Это может повлиять на сроки выполнения других работ.

Как пример мы можем рассмотреть проект вывода на рынок новой услуги. Допустим, выявлен риск ее не востребованности на рынке. Тогда для минимизации данного риска необходимо провести дополнительное исследование, и эту работу приходится включать в календарный план. Пассивное реагирование подразумевает формирование дополнительных финансовых резервов под выявленные риски. Этапы разработки календарного плана могут быть представлены также и в логической последовательности, представленной далее.

Основные шаги разработки календарного плана:

1. Определение состава работ.
2. Оценки трудозатрат (продолжительности) работ.
3. Определение ключевых вех и внешних ограничений.
4. Определения последовательности выполнения работ и расчёт календарного плана.
5. Перерасчёт календарного плана с учётом ограничений на ресурсы.
6. Учёт рисков.

**Этапы разработки календарного  
плана**

# Основные действия по планированию проекта

Для создания сводного плана менеджер проекта реализует серию планировочных итераций. В ходе выполнения процессов планирования формируются важные инструментальные и итоговые документы, которые в совокупности и составляют сводный план. Среди них:

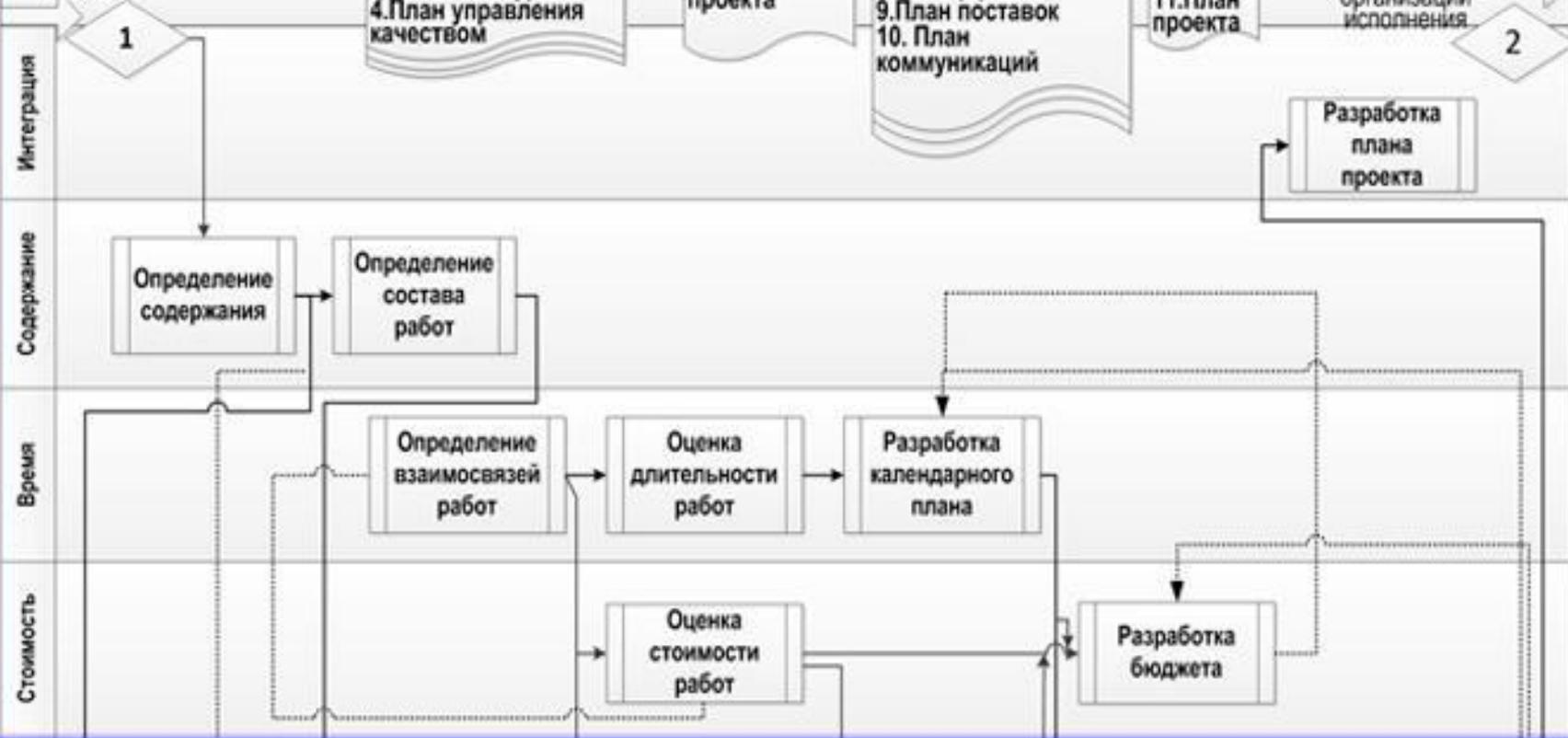
- иерархическая структура работ (ИСР);
- сетевая диаграмма;
- план управления качеством;

- расписание проекта;
- бюджет;
- организационная диаграмма;
- реестр рисков;
- коммуникационный план;
- сводный план проекта.

**Основные действия по  
планированию проекта**

# ПРОЦЕССЫ ПЛАНИРОВАНИЯ

От процессов  
инициации  
проекта



**Визуальная модель процессов планирования проекта**

Выше размещена модель процессов планирования проектной задачи. Полный состав процессов вы имеете возможность рассмотреть на схеме. Процессы планирования по методу «бассейновых дорожек» привязаны практически ко всем разделам управления проектами. Многие из указанных в модели процессов получают возможность быть представленными в отдельных статьях нашего сайта. В настоящем материале мы кратко акцентируем внимание на ключевых процедурах планирования.

- Процесс определения содержания выполняется с целью прояснения масштаба проекта, границ с описанием его продукта. Процесс начинается с уточнения целей мероприятия, его связи со стратегией компании, рассмотрения вариативных подходов к реализации. РМ должен четко осознавать, какие работы выходят за рамки проекта и каковы требования к продукту.
- Процесс определения состава работ. Основы, заложенные в предыдущем процессе, получают развитие в полном комплексе необходимых операций для достижения успеха. Их структура и состав связаны с основной задачей проекта. ИСР является основным инструментом, применяемым РМ для решения задачи настоящего процесса.

## Основные действия по планированию проекта

- Определение взаимосвязей работ. Логическая последовательность работ служит предметом и целью настоящего процесса. Наилучшим инструментом и результатом реализации процесса является сетевая модель (диаграмма, график), построенная и оптимизированная с применением метода PERT и СРМ.
- Процесс оценки длительности работ. Прогнозирование продолжительности каждой работы, входящей в ИСР и сетевую модель, выполняется на основе разнообразных подходов. Основными методами служат способы оценки по аналогам, «снизу – вверх», от исполнителей, экспертная и параметрическая оценка.
- Процесс оценки потребностей в ресурсах. Целью процесса является определение потребного количества человеческих ресурсов, ресурсов машин и механизмов. Ресурсы разделяются на группы: возобновляемые, расходуемые и финансовые.
- Процедура разработки календарного плана. Процесс выполняется с целью определения расчетных сроков отдельных работ и проекта в целом. Важен вопрос детализации плана. Глубина его проработки должна быть достаточной для того, чтобы менеджер проекта мог контролировать ход работ и выполнение поставленных задач.
- Разработка сводного плана проекта. В нем происходит объединение всех результатов работы по планированию мероприятия в единый интеграционный документ проекта.

В настоящей статье мы познакомились с «максимальной комплектацией» процедур и документов, создающих проектный план. В реальной практике, особенно когда проект по масштабам является средним или небольшим, носит регулярный характер, избыточные усилия по планированию часто не требуются. В таких случаях можно ограничиться типовыми планировочными решениями и неполным составом документов. Вместе с тем, без базового документального комплекта в сводном плане вряд ли можно обойтись, и усилия, потраченные на его разработку, окупаются сторицей.

## Основные действия по планированию проекта

- ИП – стоя, ноги вместе, руки опущены. Подняться на носки, одновременно поднимая руки вверх, потянуться вверх, как бы доставая потолок. Вернуться в исходное положение. Повторить 5-6 раз.

**Физминутка**

Обучающиеся, проявляя инициативу, используя полученные знания и теоретический материал практической работы предлагают свой проектный замысел в рамках избранного ими проекта.

Использовать дополнительный информационный материал.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА: ОТ ПРОЕКТНОЙ ИДЕИ К ФОРМУЛИРОВКЕ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА: ПЛАНИРОВАНИЕ

ФАНДРАЙЗИНГ И БЮДЖЕТ ПРОЕКТА

РЕЗЕНТАЦИЯ КАК СРЕДСТВО

ДЕМОНСТРАЦИИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

ОЦЕНКА ПРОЕКТА

**Рекомендации к выполнению  
практической работы**

ПРОБЛЕМА



ПРОЕКТНАЯ  
ИДЕЯ

## Практическая работа № 25: Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта

### ***Задачи для обучающихся при выполнении практической работы:***

- - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать,
- - оценивать ценность и жизнеспособность проектной идеи,
- - составлять четко структурированный план проекта,
- - разрабатывать и оптимизировать расписание и бюджет проекта,
- - организовывать достойную презентацию проекта,
- - разрабатывать и реализовывать стратегию поиска инвесторов (спонсоров, заказчиков) проекта,
- - вырабатывать критерии, по которым заинтересованные лица смогут оценивать результаты проекта,
- - готовить рабочую проектную документацию.

Составление плана проекта происходит по стандартной схеме, но содержание документа всегда уникально, поскольку уникально сочетание характеристик продукта и условий его внедрения.

План исполнения проекта включает руководство к действию и даёт указание:

- по объёму работ,
- по приоритету,
- по выбору методик управления,
- по нормам качества,
- по форме поддержания связи с заинтересованными лицами,
- по критериям измерения производительности и др.

**Практическая работа № 25: Разработка  
проектного замысла в рамках избранного  
обучающимися вида проекта**

**Планирование проекта** – это непрерывный, уточняемый на протяжении всего жизненного цикла процесс, в ходе которого определяется лучший способ достижения поставленных целей и задач с учётом текущей и меняющейся ситуации.

Грамотный план проекта, учитывает специфику продукта, особенности и тенденции рынка, предпочтения потребителей, риски и другие факторы, позволяет избежать неэффективных трат ещё на стадии замысла и разработки. Такое планирование не всегда обеспечивает положительные результаты, но даже отрицательные выводы приносят большую пользу.

**Планирование проектного  
замысла**

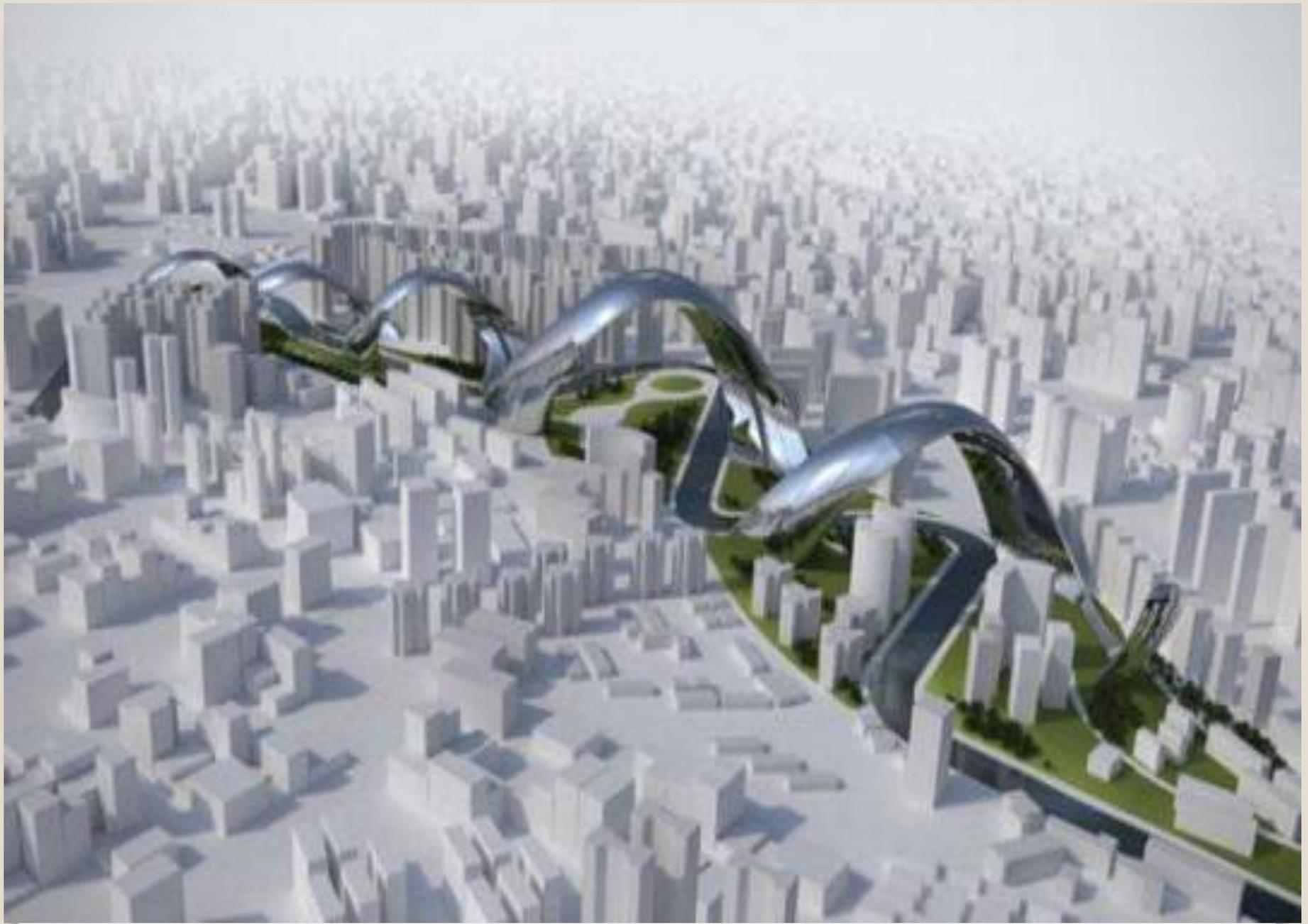
## Предыстория проекта.

- Задачи и цели.
- Масштаб.
- Границы (ограничения).
- Предположения (допущения).
- Влияния и зависимости.
- Риски и проблемы.
- Стратегии и методики.
- Средства и способы контроля времени, ресурсов, качества, масштаба.
- Коммуникации.
- График поставок.
- Производительность и её измерение.
- Реализация выгод.

# Составление плана проекта

- План концепции проекта также включает следующие основные действия:
- Определение основного пути реализации идеи.
- Назначение ответственных за реализацию.
- Определение численности и состава команды проекта.
- Фиксация ожиданий от заинтересованных сторон.
- Формирование укрупненного списка процессов.
- Укрупненный анализ ресурсов, необходимых для достижения установленных целей.
- Анализ рисков и допущений.
- Установление общего плана управления проектом.
- Авторизация (запуск).

## **Составление плана проекта**



Стандартизированная схема упрощает движение по документу, который при реализации крупных замыслов может занимать сотни листов. Упростить процесс работы с планом позволяет и логический, согласованный, структурированный порядок расположения этапов планирования проекта.

Добавленная в план проекта предыстория поможет вписать программу реализации в общий контекст, а глоссарий, расшифровка аббревиатур и технических сокращений позволит легко разобраться в сути проекта любому человеку без привлечения сторонних информационных источников.

## Составление плана проекта

**Предметной областью** называется совокупность продукции и услуг, которые должны производиться в результате завершения проекта.

Планирование проекта в части предметной области включает следующие процедуры:

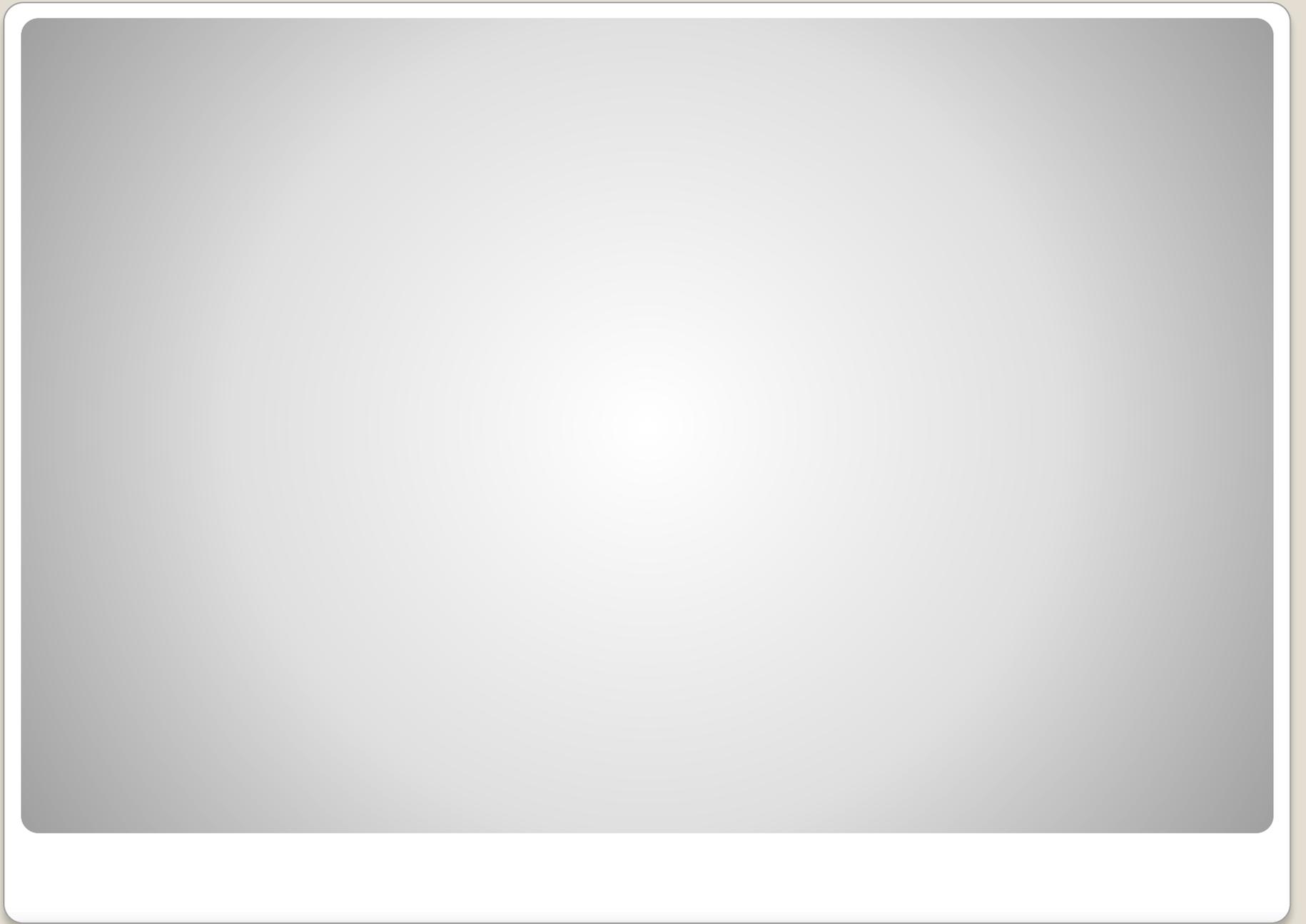
- Анализ состояния на текущий момент.
- Уточнение базовых характеристик проекта.
- Подтверждение критериев успеха и проблем проекта.
- Анализ допущений и ограничений, которые были приняты на первоначальной стадии проекта.
- Определение критериев результатов проекта на промежуточном и финальном этапах.
- Выстраивание структурной декомпозиции данной области.

## Планирование предметной области

Основные понятия этого параметра: сроки выполнения, продолжительность работ, ключевые даты и др.

Согласованная работа участников организовывается на основе календарных планов – проектно-технических документов, которые определяют перечень работ проекта, взаимосвязь между ними, последовательность, сроки, исполнителей и ресурсы. Во время работы над проектом на весь жизненный цикл составляется расписание работ для этапов и уровней управления.

## **Планирование проектного времени**



СДР – графическое отображение иерархии проектных работ – первый этап календарного планирования проекта. По сути, СДР – это разделение проекта на такие части, которые нужны и достаточны для планирования и эффективного контроля. Составление иерархической структуры предполагает соблюдения следующих правил:

## **Структурная декомпозиция работ (СДР)**

- Исполнение работ верхнего уровня достигается путём исполнения работ нижнего уровня.
- Родительский процесс может иметь несколько дочерних работ, выполнение которых автоматически завершает родительский процесс. Но для дочерней работы существует только одна родительская.
- Декомпозиция родительского процесса на дочерние работы производится по единому критерию: либо по привлекаемым ресурсам, либо по видам деятельности, либо по этапам жизненного цикла и др.
- На каждом уровне должны быть собраны равнозначные дочерние работы. Критериями для выявления их однородности могут, например, выступать объём и время выполненных работ.
- При построении структуры в целом нужно применять разные критерии декомпозиции на разных иерархических уровнях.
- Последовательность для критериев декомпозиции выбирается так, чтобы максимально большая часть взаимодействий и зависимостей между работами оказалась на нижних уровнях иерархической структуры. Работы высших уровней – автономны.
- Декомпозиция работ считается завершённой, если работы нижнего уровня понятны менеджеру и участникам проекта, ясны способы достижения конечного результата и его показатели, однозначно распределена ответственность за выполнение работ.

На основе СДР создаётся список работ проекта. А далее определяется последовательность их выполнения, взаимосвязи с помощью организационно-технологических моделей и продолжительность работ.

## Структурная декомпозиция работ (СДР)

- Продолжительность работ определяется на основе нормативов, на основе личного опыта (когда существует пример аналогичных работ), на основе расчётных методов планирования проектов.
- PERT. Метод рассматривается как средневзвешенная трёх видов прогнозов: оптимистичного, ожидаемого и пессимистичного. После установления продолжительности по каждому прогнозу (с применением формулы и/или с привлечением экспертов) рассчитывается вероятность каждого из прогнозов. А затем значения каждого из прогнозов и их вероятности перемножаются, а величины складываются
- . Сетевая диаграмма. Сетевой диаграммой называется отображение работ и зависимостей между ними в графическом виде. Чаще она представлена в виде графика, вершинами которого становятся проектные работы, а их последовательность и взаимосвязь демонстрируется соединительными стрелками.
- Диаграммы Ганта. Это горизонтальная диаграмма с отображением проектных работ в виде отрезков, ориентированных по календарю. Длина отрезка соответствует продолжительности работы, а стрелки между отрезками – взаимосвязь и последовательность работ.

Помимо этого, в каждом проекте обеспечивается оптимизация работ по критерию времени, утверждаются календарные планы. Общая цель методов при планировании проектного времени – сокращение продолжительности проекта без потери качества его составляющих.

## Продолжительность работ

В этой части планирования сначала определяется объём доступных ресурсов. Это делается путём составления перечня исполнителей, доступности и возможности их участия в проекте.

Затем на каждую работу проекта назначаются исполнители с определением зоны их ответственности. Нередко в календарном плане на уровне распределения трудовых ресурсов возникают противоречия. Тогда производится анализ противоречий и их устранение.

Все эти взаимоотношения рекомендуется отражать в сводном документе, поскольку проговорённая, но незадокументированная информация часто исполнителями не воспринимается как однозначная.

## Трудовые ресурсы проекта

- На первом этапе определяется стоимость использования ресурсов, каждой проектной работы и проекта в целом. Стоимость проекта здесь становится совокупность стоимостей ресурсов и выполнения работ. В число учитываемых факторов входят стоимости оборудования (в том числе, – взятого в аренду), труд штатных сотрудников и нанятых по контракту, материалы, перевозки, семинары, конференции, стоимость обучения и др.
- Второй этап предполагает составление, согласование и утверждение сметы проекта. Смета проекта здесь – это документ, в котором содержится обоснование и расчёт общей стоимости проекта. Производится он, как правило, на основе величины необходимых ресурсов, объёмов работ и др.
- Третий этап включает составление бюджета, его согласование и утверждение. Бюджет вводит ограничения на ресурсы и составляется в виде:

## Стоимость проекта

- столбчатых диаграмм затрат и кумулятивных затрат,
- линейных диаграмм кумулятивных затрат, распределённых во времени,
- круговых диаграмм расходов,
- календарных графиков и планов,
- матриц распределения расходов.

При этом управление бюджетными рисками рассматривается в отдельном разделе проектного планирования.

**Стоимость проекта**

В этом разделе описываются процессы, которые связаны с определением, анализом, оценкой рисков и разработкой мер реагирования на них. Риски характеризуются 3-мя параметрами:

- рисковым событием,
- вероятностью наступления рискового события,
- размером потерь, в случае реализации фактора риска.

Простой метод планирования рисков реализуется с соблюдением следующей последовательности действий:

## Планирование рисков

- Идентификация рисков. Для этого привлекаются не только эксперты, но и все, кто поможет обнаружить потенциальные уязвимости проекта.
- Определение вероятности реализации риска. Измерение производится в процентах, долях, баллах и других единицах.
- Классификация рисков на предмет значимости каждого конкретного риска для проекта и его места в иерархии. Приоритетными считаются те, которые имеют высокую вероятность и значение для проекта в целом.
- Планирование мер по снижению вероятности наступления каждого отдельного риска с указанием ответственных за это сотрудников.
- Планирование мер по ликвидации отрицательных последствий в случае реализации риска с назначением ответственных лиц.

План при создании проекта необходимо писать независимо от того, в каком области работает предприятие: от производственных проектов и сферы IT-технологий и до озеленения и работ по благоустройству города. Однако само проектное планирование не «подвешено в воздухе», поскольку его предваряет проектная инициация, а завершает – переход к непосредственному исполнению проекта.

## Планирование рисков

- Каковы предпосылки реализации именно этого проекта?
- Что подтверждает необходимость его реализации?
- Каково внешнее окружение идеи?
- В чем заключаются основные цели?
- Какова степень технической реализуемости идеи?
- Каковы укрупненные финансовые условия воплощения идеи?
- Есть ли четкое понимание времени старта?

**Итог урока**

- «ОПОРНЫЕ СЛОВА»
- - Какую задачу решали?
- Что надо было сделать?
- Что делали? Как выполняли задание?
- Что не получилось и почему? Что следует делать в дальнейшем?
- Что может помочь в дальнейшей работе?
- -Какие трудности (проблемы) возникли (испытывали)?
- Почему? Как они были преодолены?
- -Что хотели?
- Чего достигли?
- Как этого достигли?
- Что нас не устраивает?
- -Как назвать задание (урок)?
- Как вы думаете, чем мы будем заниматься на следующем уроке?
- -Какие другие виды заданий можно придумать по данному условию? Какие задания из тех, что были на уроке, оказались самыми простыми, сложными, интересными...? Почему?
- - Какие виды ошибок могут встретиться? Какую новую задачу мы определили для будущей работы? Что изменилось в условии задания по сравнению с предыдущим?
- -Составьте список вопросов, на которые мы будем отвечать на следующем уроке.
- Зачем вы его составили?
- - Зачем понадобилась новая запись, в чём её преимущество перед прежней? Зачем искали закономерность? Зачем выполняли эту работу?
- Зачем вы пришли сегодня на урок?

## Рефлексия

# Литература

- 1. Технология: 8-9 классы: учеб. Пособие для образоват. организаций /под ред. В.М. Казакевича. М.: Просвещение, 2017.- 255 с.
- 2. Ивасенко А.С., Никонова Я.И., Каркавин М.В. Управление проектами: учебное пособие. – Ростов/Дону: Феникс, 2009. - 330 с
- 3. Просветов Г.И.Управление проектами: задачи и решения: учебно-практическое пособие. - М.: Изд-во «Альфа-Пресс»: , 2008.
- -4. <https://finswin.com/projects/osnovnye/plan-proekta.html>  
© finswin.com
- 5. <http://fb.ru/article/278548/kontseptsiya-proekta-primeryi>