

Управление проектами: условия, ресурсы, результат

**Жебровская Ольга Олеговна, к.п.н.,
доцент кафедры психологии педагогики
и образования СПбГУ
olga.zhebrovskaya@gmail.com**



1. Что такое проект?

Проекты в образовании

«Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг»

Заруба Н. А., Бычков Л. Д. Формирование эффективной команды как условие эффективной реализации проекта // Инновационная экономика; перспективы развития и совершенствования. 2015. № 4 (9). С. 118–122.

Проект - это...

Любой набор действий, которые:

- имеют определенную цель (задачи), которые должны быть достигнуты (решены) в рамках существующих условий;
- имеют четко определенное начало и конец;
- при осуществлении ограничены бюджетом;
- потребляют ресурсы (доступные, ограниченные);
- уникален и последователен.

(Г. Дитхелм Управление проектами, PMI, Project Management Body of Knowledge)

Проект можно отнести к **управленческой** категории, если деятельность, связанная с ним:

- ✓ отличается уникальностью;
- ✓ связана с выполнением приоритетных задач, требующих отдельного внимания.

Проект можно отнести к **экономической** категории, если это набор взаимосвязанных действий,

- ✓ осуществляемый с целью получения дохода
- ✓ или иного полезного эффекта.

Проект – это всегда зона риска!

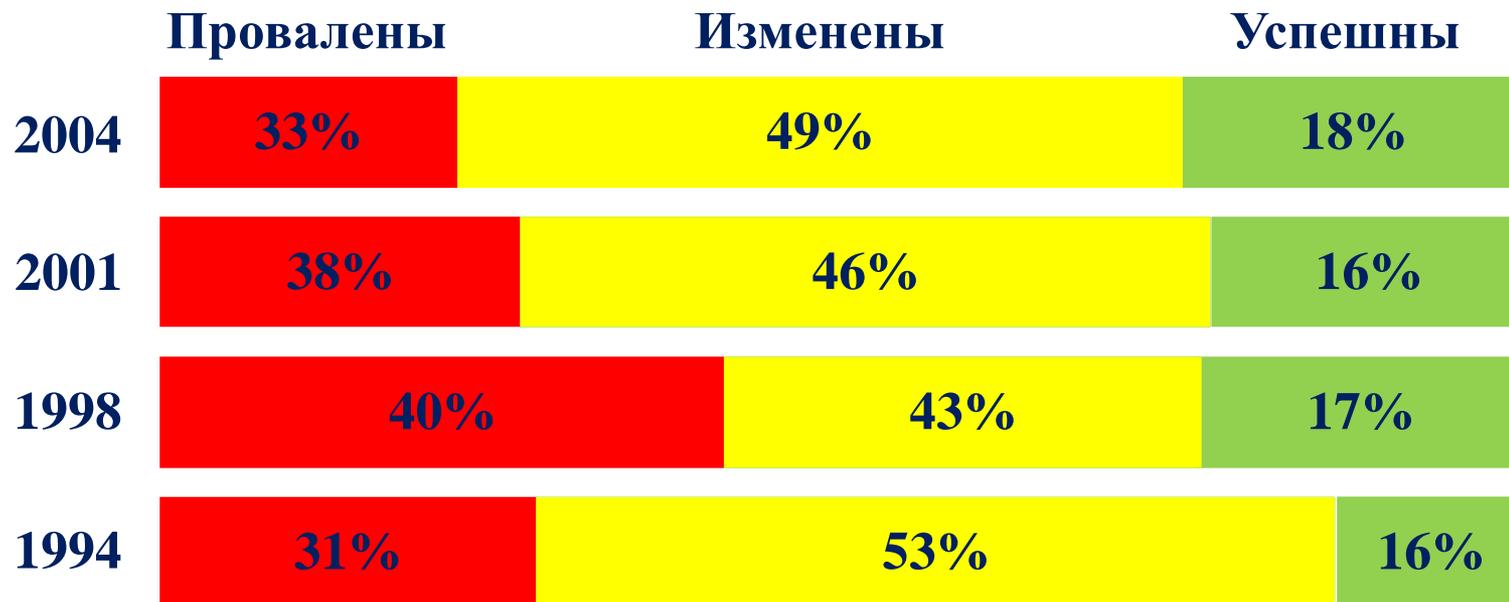


График представляет результаты более 30 000 прикладных проектов в больших, средних и малых компаниях США с 1994 года. Составлено The Standish Group. Источник: The Standish Group International, *Extreme Chaos*, The Standish Group International, Inc., 2004

31% проектов прерываются до своего завершения.

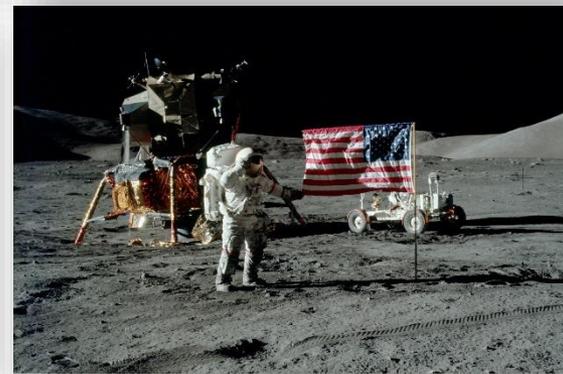
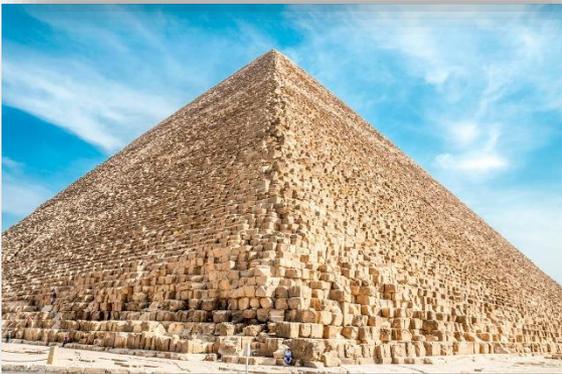
88% проектов не укладываются в сроки.

Из каждых 100 начатых проектов 94 приходится начинать заново.

Средняя стоимость превышает на 189%.

Среднее время выполнения превышает на 222%. (Gartner)

Примеры проектов



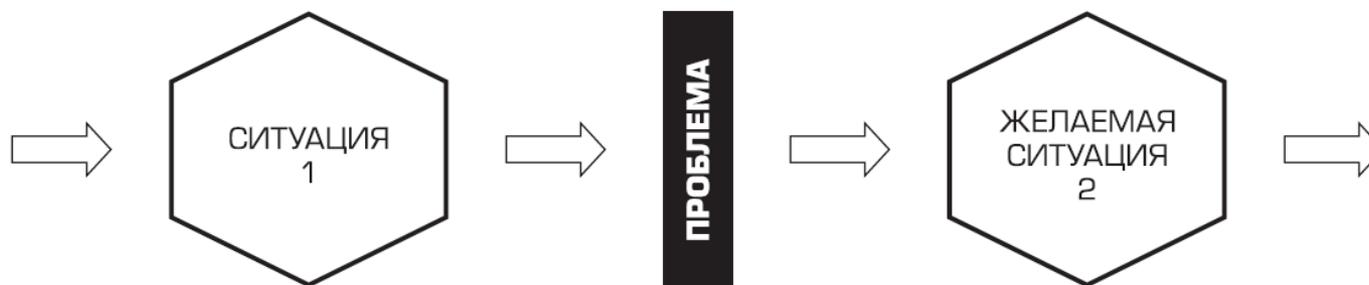
Проект или не проект?

	Постоянная повторяемая деятельность	Временная деятельность (краткосрочная)	Временная деятельность (долгосрочная)
Результат не уникальный	Обслуживание клиентов Техническая поддержка Процесс	Организация совещания Мероприятие	Участие в форуме/выставке Внедрение типовой ИС Мероприятие Проект
Уникальный результат	Издание журнала Процесс	Разработка Технического задания Мероприятие	Создание новой модели автомобиля Строительство завода Внедрение информационной системы Проект

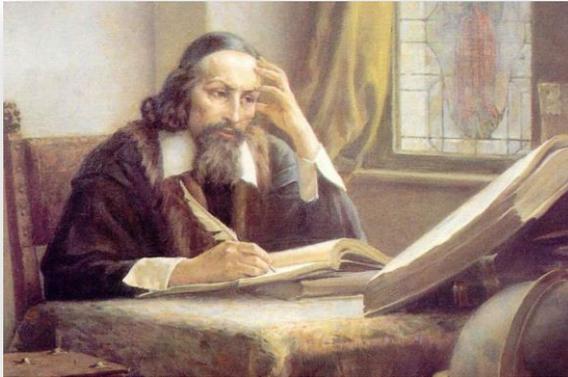
Почему это актуально для системы образования?

1. на первый план образовательной политики современной России выходит потребность в разработке прогнозов и стратегий ее развития и модернизации, в связи с чем растет востребованность технологий проектирования;
2. современная система образования испытывает потребность в профессиональном управлении, что подтверждается такой новой тенденцией, как привлечение к профессиональной деятельности в образовательные организации проектных менеджеров;
3. наблюдается развитие интереса руководителей и педагогических работников образовательных организаций, работников и руководителей органов управления образованием, научно-методических организаций к инновационной деятельности в логике проектов и др.

(Заруба Н.А. Управление проектами в образовании: особенности зарубежного и отечественного опыта)



Проекты в образовании



Национальный проект

ОБРАЗОВАНИЕ

Школы с современным оборудованием позволяют даже в селах, новых городах и селках позволить раскрыть талант каждого ребенка. Технологии и методики позволяют поднять качество, укрепляется конкурентоспособность российской высшей школы

РЕАЛИЗОВАТЬ ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

ИНИЦИАТИВЫ ПРОЕКТА

- Современная школа
- Успех каждого ребенка
- Поддержка семей, интересов детей
- Цифровая образовательная среда
- Учитель будущего
- Молодые профессионалы
- Новые возможности для каждого
- Социальные активности
- Экспорт образования



ВУБАКОВ SCHOOL AWARD

КОНКУРС-ИГРА «ШКОЛА РЫБАКОВ ФОНДА»

Челлендж с призовым фондом больше 15 млн Р для школьников и взрослых, которые хотят развивать свою школу и менять будущее.

MAKE YOUR SCHOOL GREAT

2. Управление проектами

«Управление проектами» — это деятельность, направленная на достижение поставленных задач, реализацию определенных планов, используя имеющиеся ресурсы - время, капитал, людей

https://www.e-executive.ru/wiki/index.php/Управление_проектами

Управление проектами

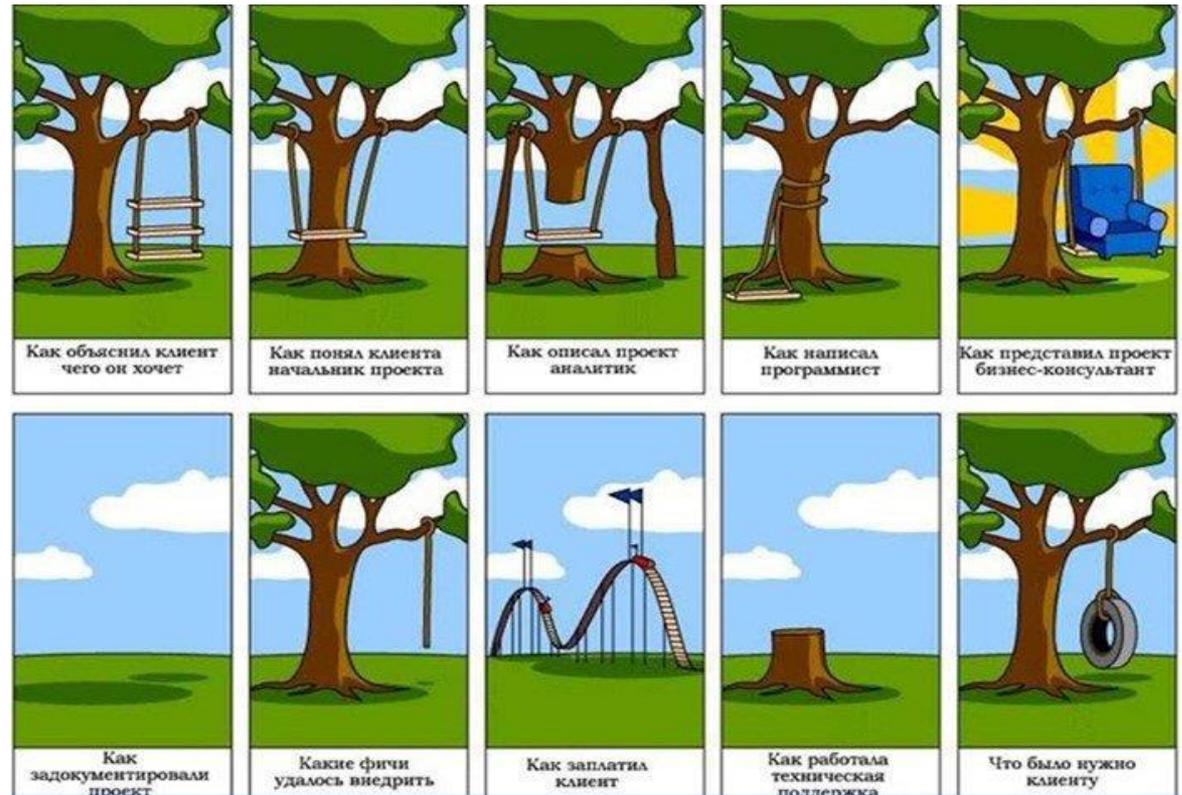
- ❖ планирование,
- ❖ организация использования,
- ❖ текущее руководство
- ❖ и контроль ресурсов,
- ❖ направляемых на достижение конкретных,
- ❖ ограниченных во времени, целей.

И определение **миссии проекта:**

- Какова его основная цель?
- На что направлен проект?
- Какую ценность он привносит в мир?
- К каким изменениям приведет?

Как может развиваться проект, если им не управлять?

1. дикий энтузиазм
2. потеря смысла
3. разочарование
4. полное разочарование
5. ПОИСК ВИНОВАТОГО
6. наказание
7. награждение тех, кто не участвовал



Методология

Классическое проектное управление

(Каскадный метод, англ. Waterflow model)

- применяется примерно с **70-х годов XX века** и в наст. время распространён достаточно широко.
- **Суть метода** - проект разбит на этапы, которые исполняются в строго определённой последовательности.
- Подходит для **строительных и инженерных проектов**, в которых содержание проекта остаётся практически неизменным в течение всего проекта.



Гибкое управление проектами

(Agile - методы)

- В феврале 2001 в штате Юта США был выпущен «Манифест гибкой методологии разработки программного обеспечения» (Agile Manifesto), включает 4 основные идеи и 12 принципов.
- **Суть Agile-методов** - проект разбивается на **маленькие подпроекты**, которые затем «собираются» в готовый продукт.
- Главной особенностью является то, что в начале выполнения проекта точно неизвестно, каким должен быть конечный продукт и каким будет жизненный цикл проекта.
Вместо этого, проектная деятельность разбивается на несколько итеративных фаз, называемых «спринтами», каждый из которых состоит из множества задач и имеет свой конечный продукт и результат.

Традиционный менеджмент

Ориентирован на ход событий, процесс

Повторяющийся процесс

Отсутствуют четкие ограничения по времени и ресурсам

Планируется распределение позиций

Неуникальный результат

Персонал организации

Рутинные работы

Проектный менеджмент

Ориентировано на достижение определенной цели

Временный характер

Имеются четкие ограничения по времени и ресурсам

Подробно планируются используемые ресурсы (время, деньги, персонал)

Уникальный результат

Проектные команды

Новые работы

Области знаний и области в управлении проектом



Цели проекта

Цели должны соответствовать критериям **SMART**
(**S**pecific, **M**easurable, **A**chievable, **R**elevant, **T**ime bound)

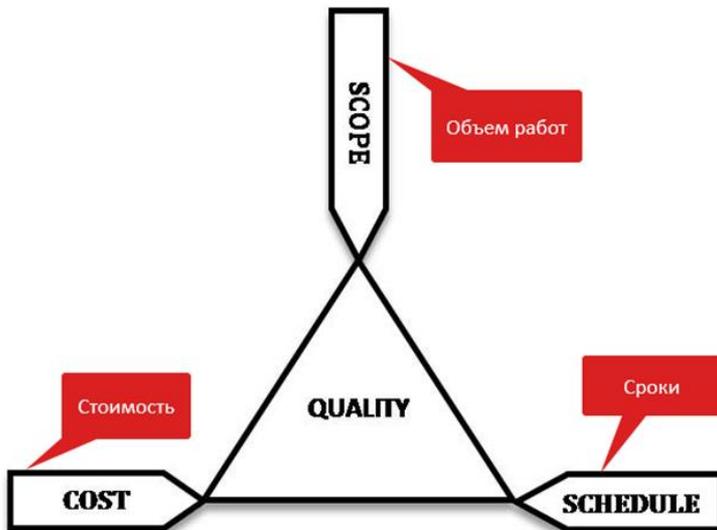


Три группы целей

Рациональное проектное управление **всегда** стремится к **тройственной ограниченности** в центре которого **качество**.

Факторами реализации проекта являются:

- 1) Объем работ по проекту
- 2) Стоимость проекта
- 3) Сроки выполнения проекта



Ограничения проекта

Сроки

– время, необходимое для выполнения работ по проекту;

Затраты (бюджет)

– количество ресурсов, необходимых для выполнения работ по проекту;

Качество (содержание работ)

– запланированная последовательность работ, приводящая к четко определенному, требуемому результату.

Заинтересованные лица (стейкхолдеры, stakeholders)

физические и юридические лица, напрямую или косвенно принимающие участие в реализации проекта, лица, чьи интересы затрагивает проект.

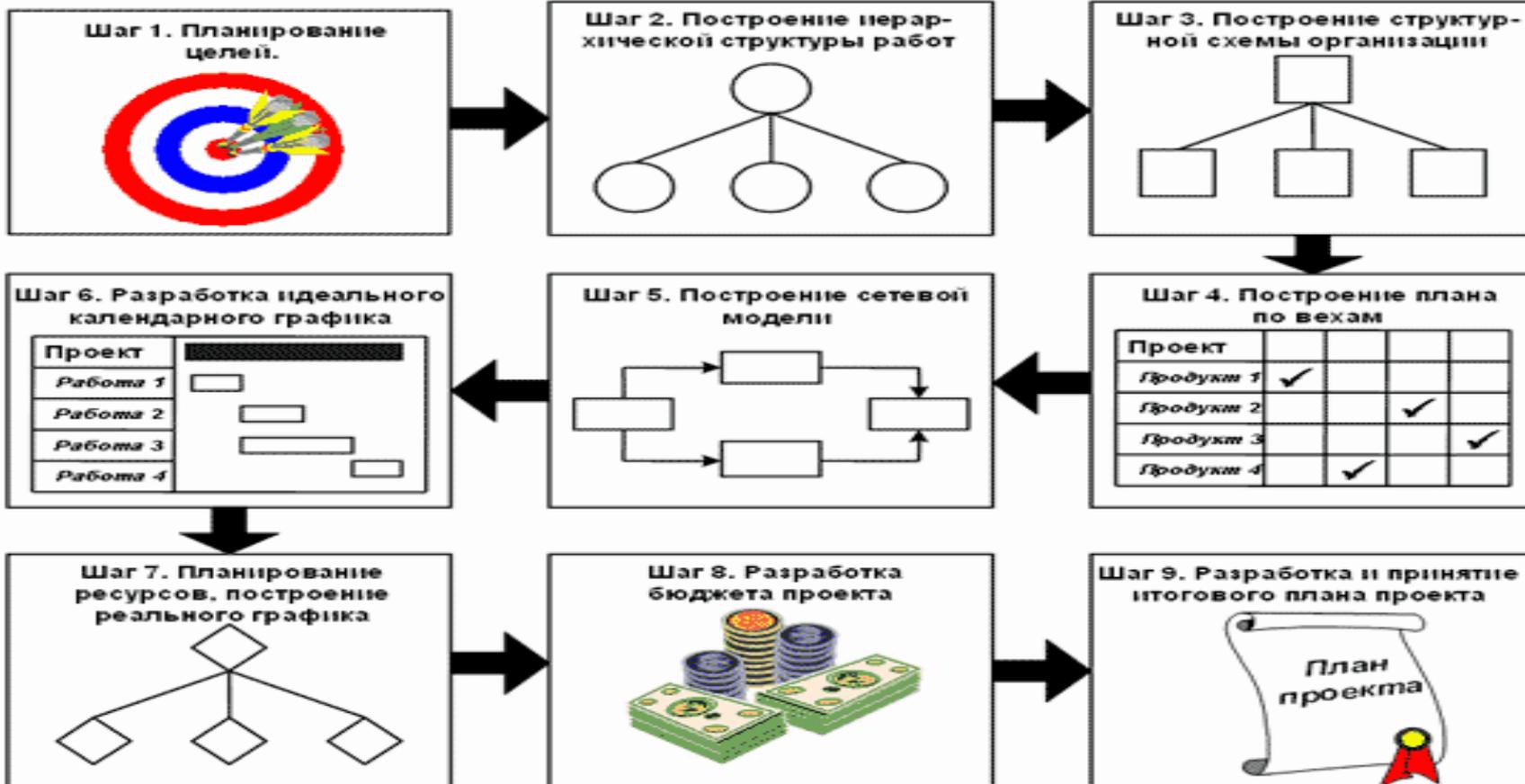
Границы проекта:

проект предполагает...

проект не предполагает...



Основные шаги при планировании проекта



Роли в проекте



Основные группы инструментов проектной деятельности

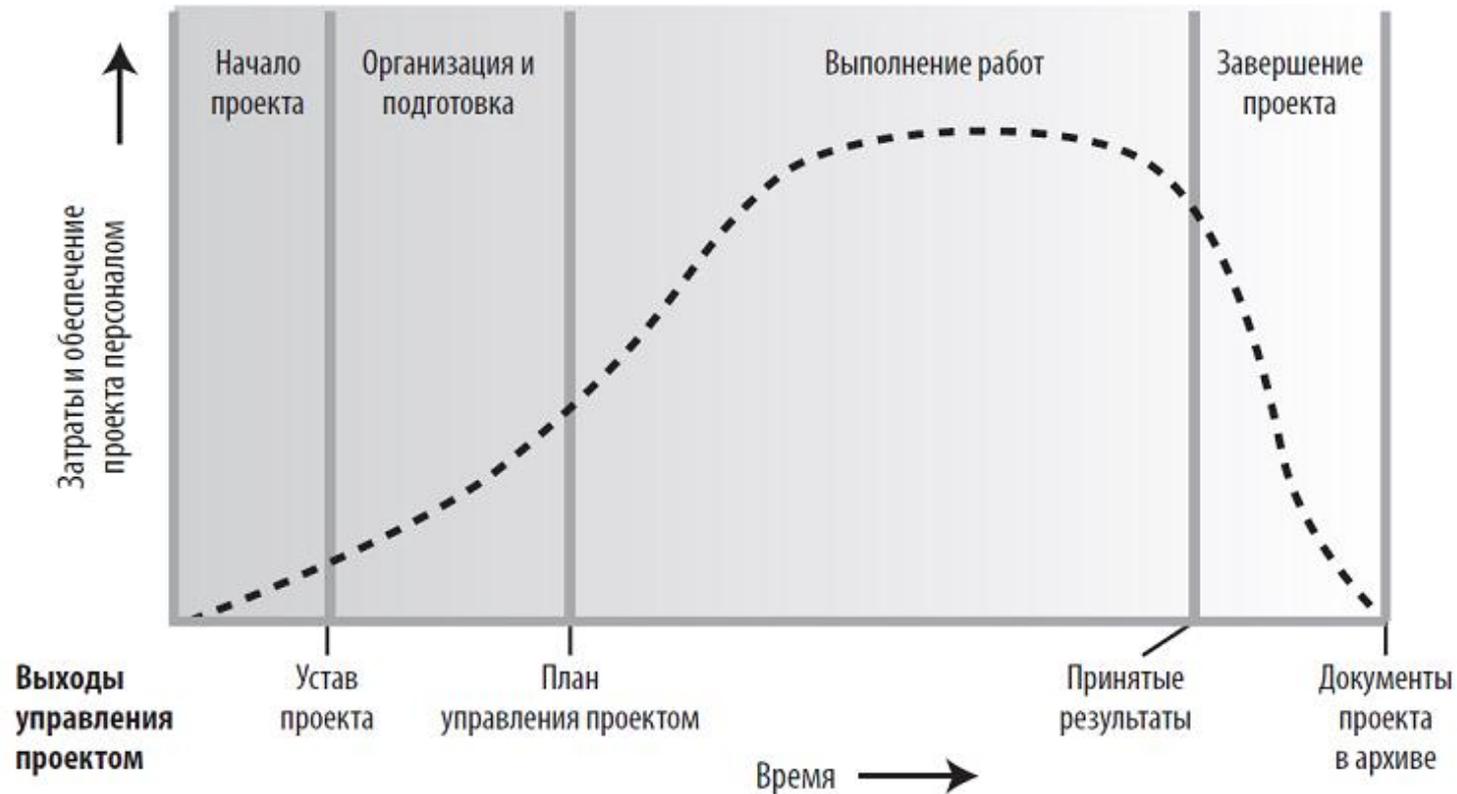
Инструменты планирования

- ✓ инструменты сбора требований
- ✓ инструменты планирования содержания
- ✓ инструменты разработки расписания
- ✓ инструменты планирования стоимости
- ✓ инструменты планирования качества
- ✓ инструменты планирования риска
- ✓ инструменты создания проектной команды

Инструменты выполнения проекта

- ✓ инструменты управления содержанием проекта
- ✓ инструменты управления расписанием
- ✓ инструменты управления стоимостью
- ✓ инструменты управления качеством
- ✓ инструменты подготовки отчетности о ходе исполнения и закрытия проекта

Жизненный цикл проекта



Фазы жизненного цикла проекта

Фаза предварительного анализа (формирование концепции)

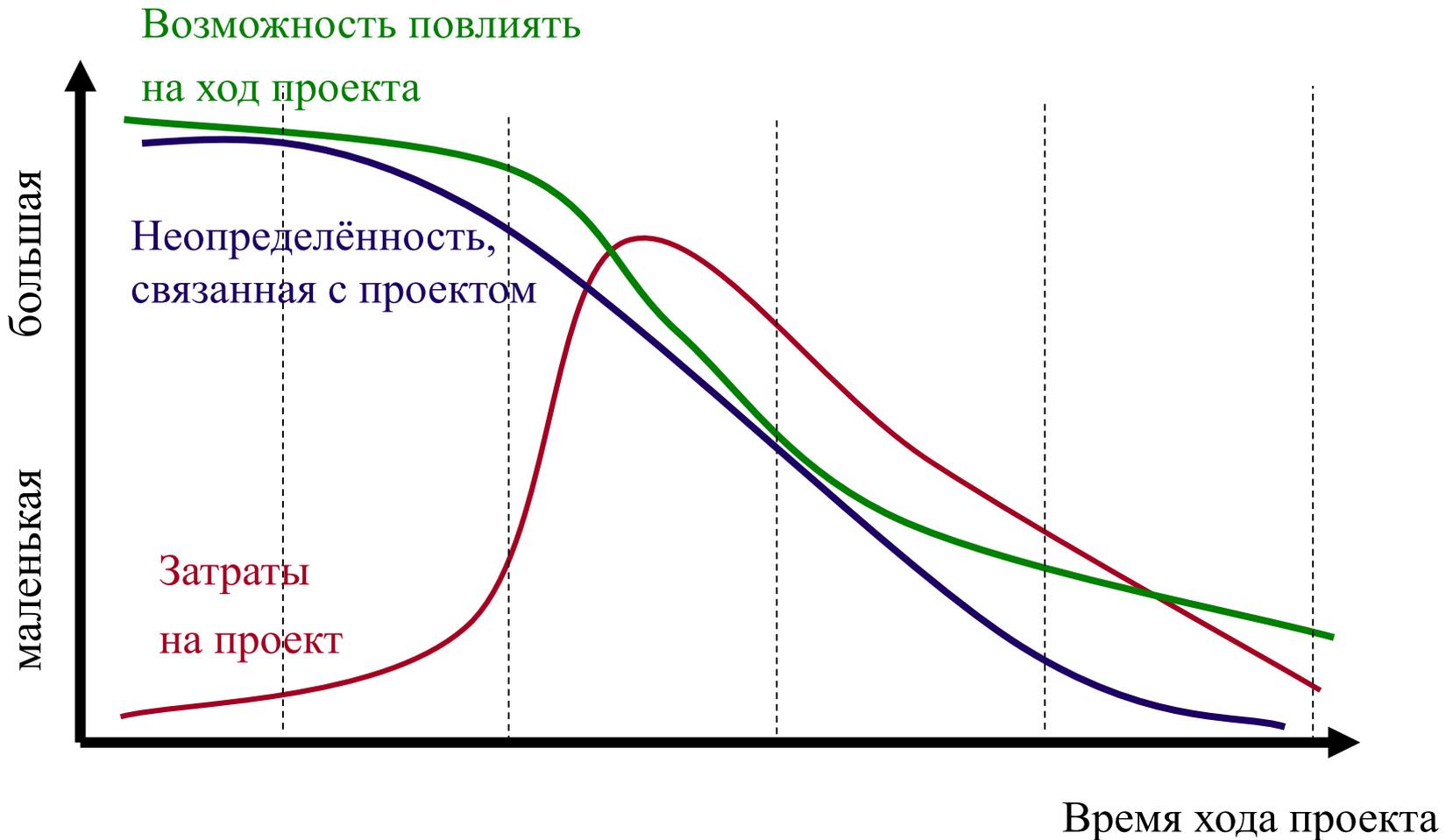
Аналитическая фаза

Инвестиционная фаза;

Эксплуатационная фаза

Ликвидационная фаза

Размер затрат и возможность повлиять на ход проекта



Три основных документа проекта

1. Устав проекта (Project Charter):
 - официально авторизует проект.
2. Описание содержания проекта
 - содержит описание работ, которые предстоит выполнить, и результатов поставок, которые надлежит произвести.
3. План управления проектом
 - позволяет детально проработать параметры проекта;
 - содержит описание того, как работа будет выполняться;
 - даёт возможность принять окончательное решение о выгодности проекта.

Иерархическая структура работ

- Учитывает иерархию работ – из каких более простых работ состоят более сложные и объемные задания;
- Разбиение работ до уровня управляемости;
- Не учитывает временную составляющую – в какой последовательности необходимо выполнять работы.

Как составить иерархическую структуру работ

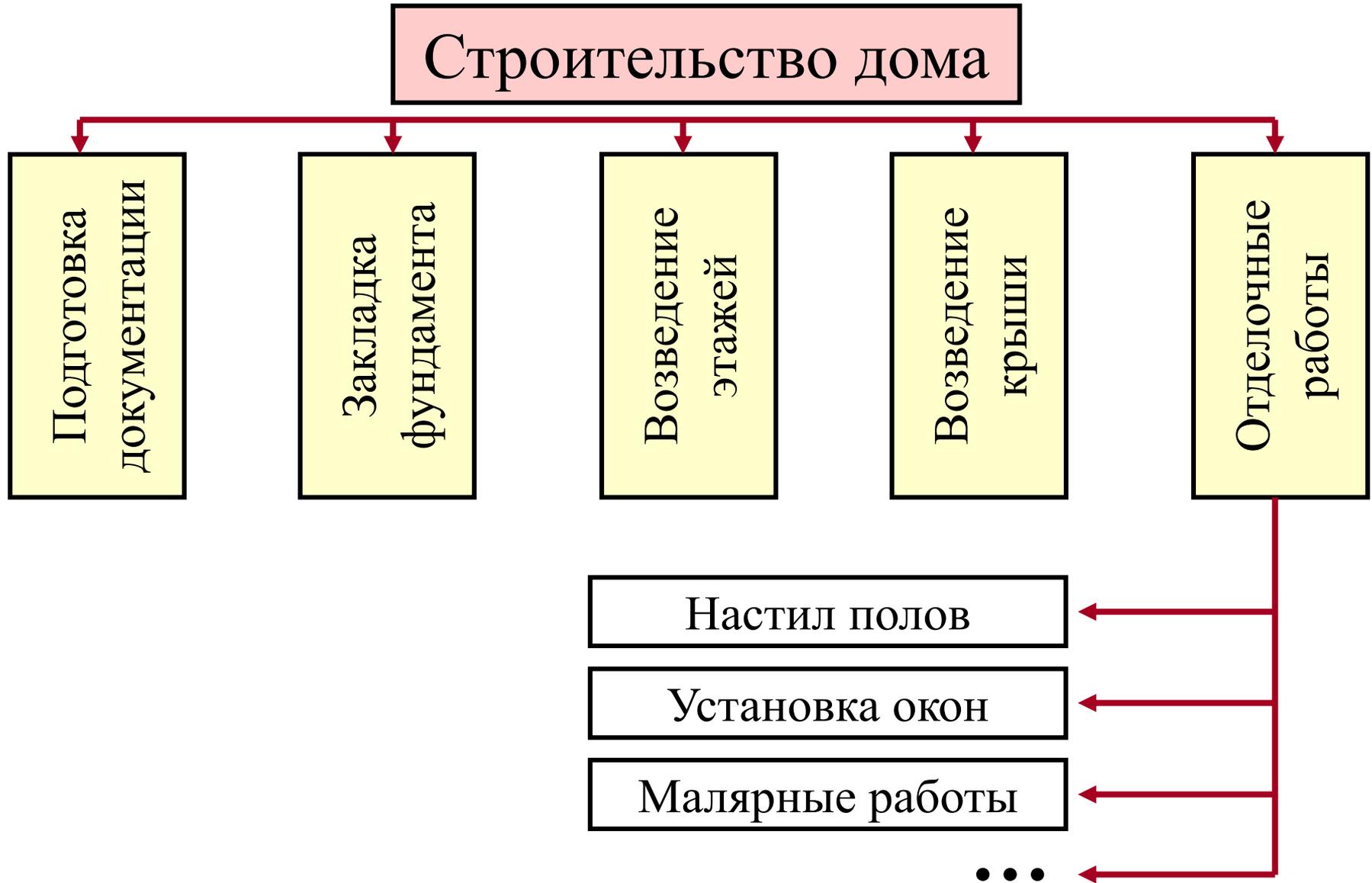
Два подхода:

1. Продуктовый;
2. Процессный;

Четыре способа:

- 1) использование результатов поставки;
- 2) использование подпроектов;
- 3) использование фаз жизненного цикла;
- 4) использование различных подходов на каждом ответвлении ИСТ.

Пример 1



Пример 2

Разработка нового товара

```
graph TD; A[Разработка нового товара] --> B[Прикладные исследования]; A --> C[Опытно-конструкторские работы]; A --> D[Внедрение в производство]; A --> E[Вывод товара на рынок];
```

Прикладные
исследования

Опытно-
конструкторские
работы

Внедрение в
производство

Вывод
товара на
рынок

Задание 1:

Постройте иерархическую структуру работ проекта «Смешанное образование»

Подсказка: определите:

- миссию проекта (на кого направлен);
- список работ;
- выбрать способ составления.

Методы планирования хода работ

1. Диаграммы Гантта (Gantt Charts)

- располагаем работы проекта по времени с учетом их последовательности;
- находим возможности более позднего начала работ;
- работы, которые невозможно начать позже лежат на критическом пути.

2. Движение по отметкам (вехам) (Milestone chart)

На диаграмме откладываются не сами работы, а ключевые отметки (вехи) проекта.

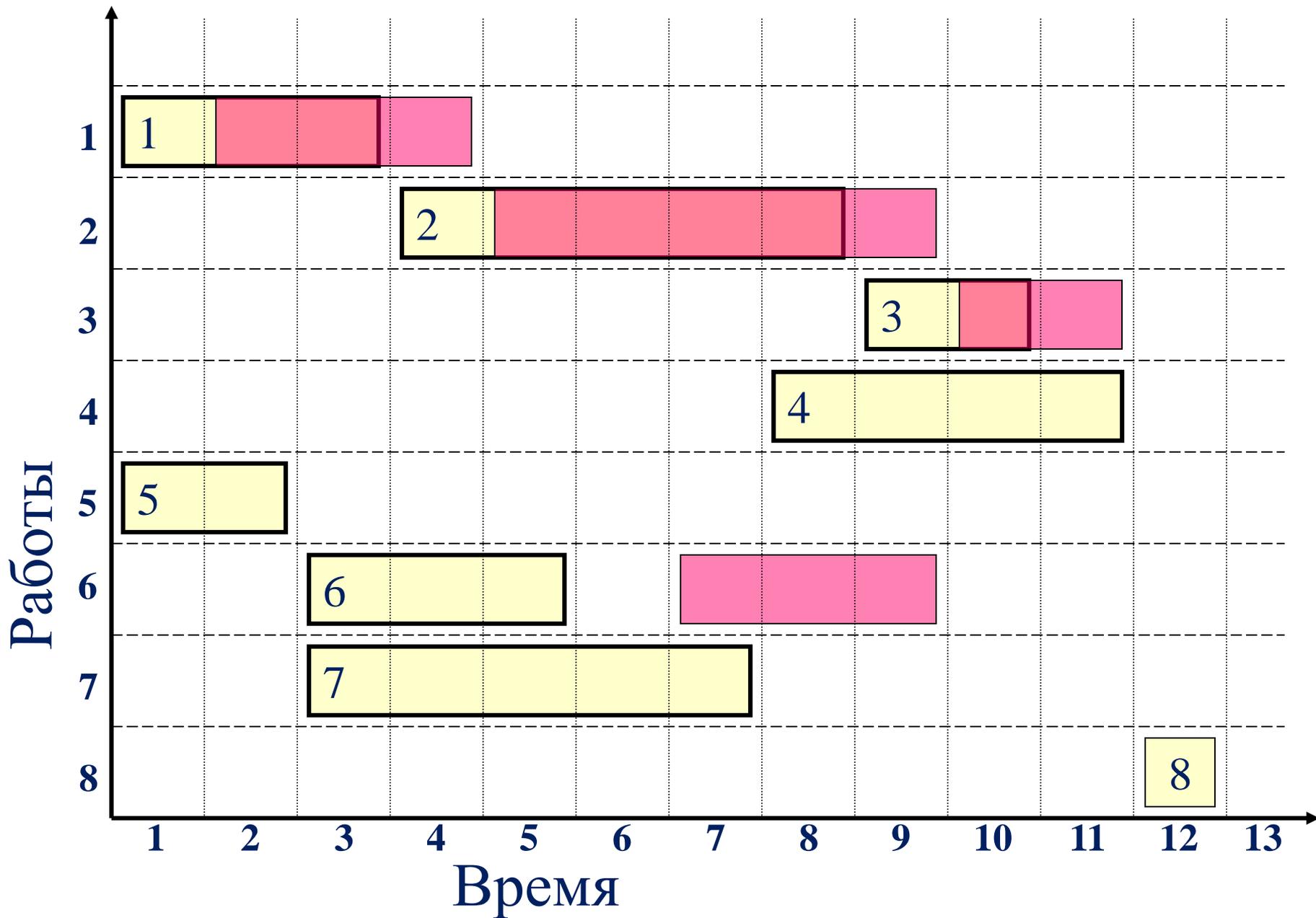
3. Методы сетевого планирования:

- метод критического пути
- выявляются работы и события проекта;
- строится сетевая модель проекта;
- наносятся временные параметры работ;
- ищем критический путь – путь, от начального до конечного события, имеющий наибольшую продолжительность;
- наносятся ранние и поздние сроки окончания работ;
- ищем резерв времени по работам и проекту.
 - метод PERT (Program Evaluation and Review Techniq)
 - диаграммы предшествования (PDM)
 - метод GERT

Диаграммы Гантта

Работы	Длительность	Предшествующие	Последующие
A	3	начало	C, D
B	2	начало	E
C	3	A	F
D	6	A	G
E	5	B	G
F	6	C	конец
G	4	D, E	конец

Диаграмма Гантта



Концепция изменчивости Шухарта

Управляемая

Связана с самим процессом

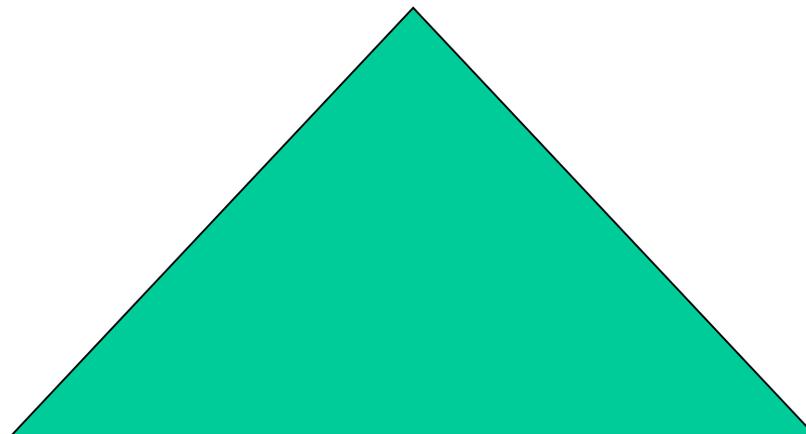
Неуправляемая

Возникает из источников вне процесса



Треугольник Джойнера

**Одержимость
качеством**



**ВСЕ – одна
команда**

**Научный
подход**

Модель зрелости управления проектами

1. Общий язык – признание важности управления проектами и формирование единого пространства УП на предприятии
2. Общие процессы – выявление процессов управления проектами и взаимосвязи деятельности по проектам с остальной деятельностью организации
3. Единая методология – выработка общей методологии управления в организации
4. Бенчмаркинг – постоянный процесс сбора и анализа информации для улучшения деятельности по проектам
5. Непрерывное улучшение – процесс оценки поступающей информации и проверка ее соответствия общей методологии

Модель зрелости управления проектами (Harold Kerzner)



SCRUM

ДЖЕФФ САЗЕРЛЭНД

Как работать в два раза меньше,
успевая в два раза больше



КОМАНДА

От 5 до 9 человек

Такое количество людей, работающих над проектом, считается оптимальным.

Межфункциональность

В команде собраны люди, аккумулирующие все умения, необходимые для выполнения проекта.

Автономность

Руководство ставит стратегические цели, а команды имеют полномочия самостоятельно решать, как им работать для их достижения.

Уверенность в собственных силах

Члены команды ставят перед собой высокие цели и знают, как их достичь.



РОЛИ В SCRUM

Scrum-мастер

- Контроль за соблюдением прозрачности проекта.
- Организация рабочих встреч и совещаний.
- Обнаружение препятствий в работе.
- Обеспечение постоянного улучшения.

Владелец продукта

- Универсал, уметь поставить себя на место потребителя.
- Наделен полномочиями принимать решения.
- Постоянно на связи с командой, оперативно обсуждает спорные вопросы с клиентом.
- Отвечает за ценность продукта и определяет, в чем она измеряется.



СОВЕЩАНИЯ

Планирование спринта

В начале каждого спринта команда собирается на совещание по планированию спринта.

Ежедневный stand-up

Короткое совещание (не более 15 минут) в команде.

Ретроспективное совещание

В конце спринта члены команды вновь встречаются на ретроспективном совещании, на котором команда отвечает на следующие вопросы:

- Каким образом мы можем работать лучше в следующем спринте?
- Что нам мешало в этом спринте? Что снижало скорость?

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Люди важнее процессов
- Продукт важнее документов
- Сотрудничество с клиентом важнее переговоров
- Способность меняться важнее следования планам
- Должности и титулы не важны — важно то, что вы делаете

ОСНОВНАЯ ИДЕЯ

- Основная идея Scrum — «Инспектируй и адаптируй»
- Долговременное планирование бесполезно, не стоит ждать окончания проекта для того, чтобы оценить продукт
- Нужно регулярно проверять, нужно ли людям то, что вы делаете, и быстро перестраиваться в случае необходимости
- Результат — многократно улучшается продуктивность и снижаются затраты

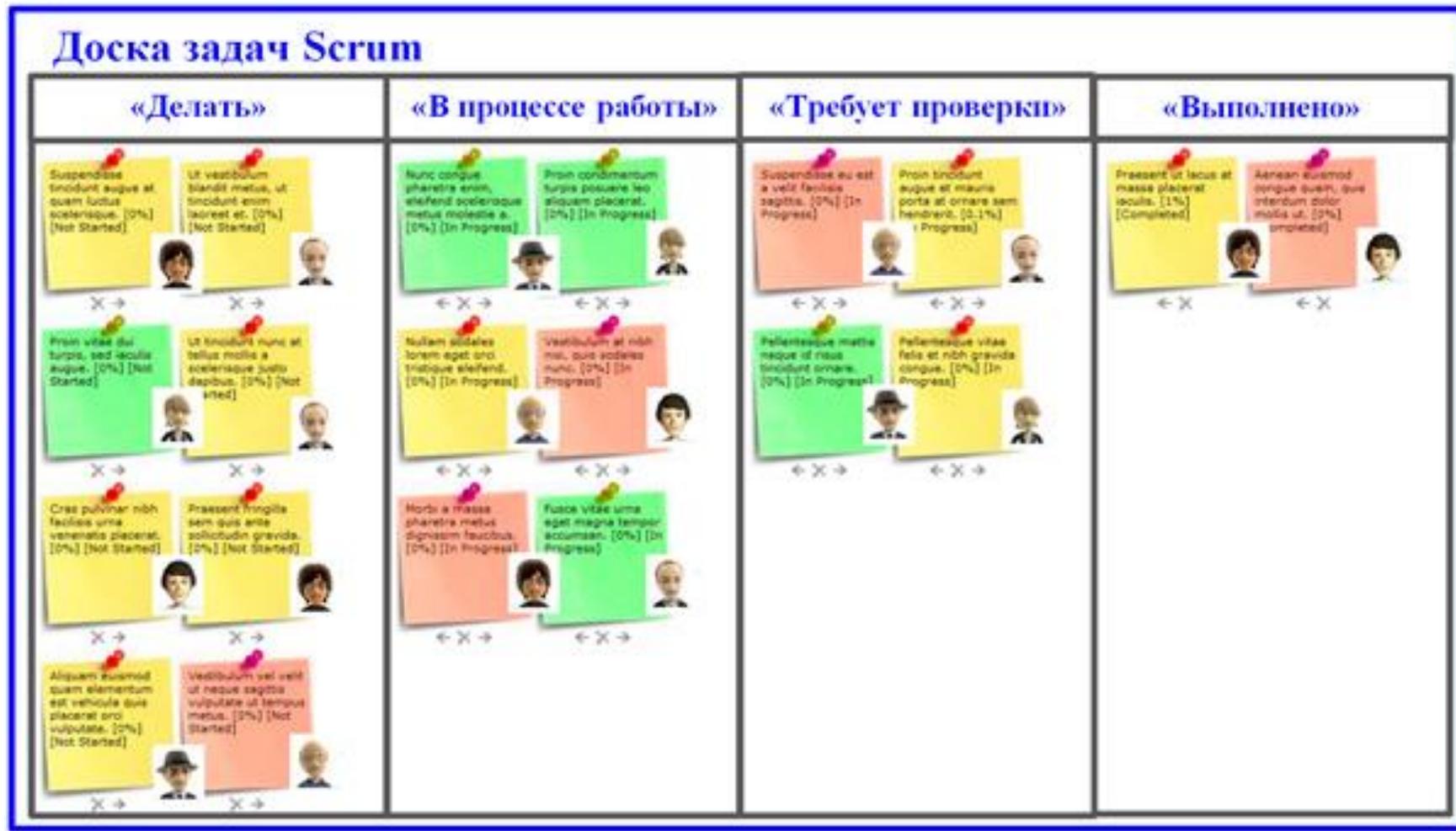
ЧТО ПОМОГАЕТ

- Грамотное распределение приоритетов
- Одинаковая продолжительность спринтов
- Формирование видения продукта с учетом потребностей клиента
- Постоянные коммуникации как с клиентом, так и внутри команды
- В Scrum нет понятия индивидуальной ответственности, есть командная ответственность

ЧТО МЕШАЕТ

- Scrum не приемлет многозадачности!
- Слишком большие команды. Идеально — 5-9 человек
- Заказчики, не готовые к работе по Scrum

SCRUM-доска



Задание 2:

Создайте план хода работ для проекта «Смешанное образование»

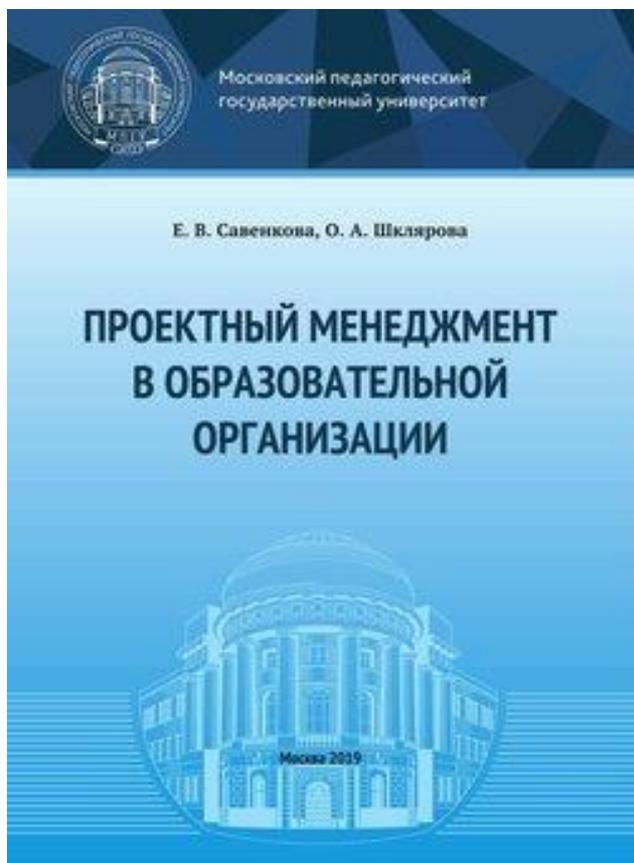
Подсказка: используйте любой способ, предложенный в презентации (или иной)

Задание 3:

Создайте список ресурсов (книг, сайтов, видеоматериалов и др.) по теме «Управление проектами» (не менее 5 ресурсов: ссылка + краткое описание (1 – 2 предложения)).

Савенкова Е.В.

Проектный менеджмент в образовательной организации



https://kartaslov.ru/книги/Е_В_Савенкова_Проектный_менеджмент_в_образовательной_организации/2

Проектный менеджмент в формате эффективной деятельности и развития образовательными организациями, рассматривается как системный механизм в управлении ресурсами. Эффективное использование ресурсов для любой организации — условие ее устойчивого развития, конкурентоспособности, показатель грамотного менеджмента, залог минимизации затрат при стремлении к максимизации удовлетворения потребительского спроса.