

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ. Разработка структуры проекта

Задание

1. Выбрать вариант задания на проектирование и разработку учебной программы.

Индивидуальные задания

1. ИС Ресторан
2. ИС Отдел кадров
3. ИС Гостиница
4. ИС Больница
5. ИС Аптека
6. ИС Аэропорт
7. ИС Видеопрокат
8. ИС Компьютерная фирма
9. ИС Библиотека
10. ИС Туристическое агентство
11. ИС Сервисный центр
12. ИС Прокат автомобилей
13. ИС Ломбард
14. ИС Риэлтерская фирма
15. ИС Рекламное агентство
16. ИС Автосалон
17. ИС Продуктовый магазин
18. ИС Банк
19. ИС Книжный магазин
20. ИС Магазин бытовой техники
21. ИС Паспортный стол
22. ИС Склад товаров
23. ИС Кинотеатр
24. ИС Косметический салон

2. В соответствии с вариантом выполнить разработку общей структуры проекта
3. Оформить отчет. Содержание отчета:
 - 3.1. тема практического занятия
 - 3.2. задание
 - 3.3. схемы и описание разработанных структур
 - 3.4. выводы по проделанной работе.

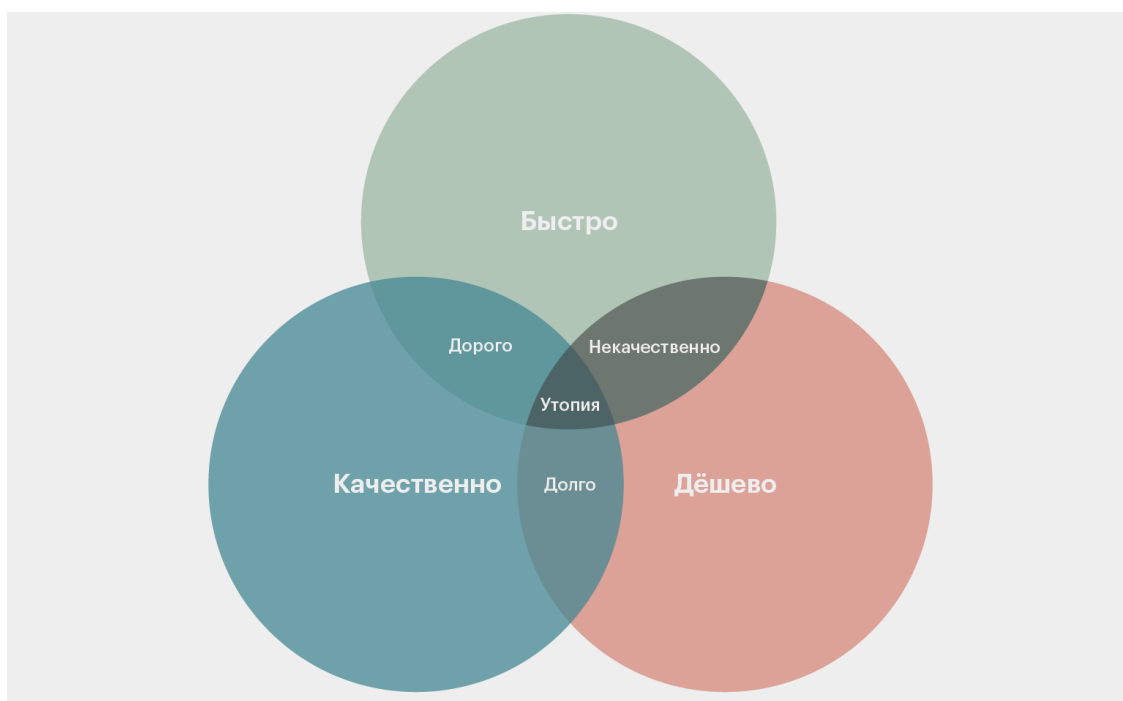
ПРИМЕР:

Разработка структуры проекта

Структура проекта — система элементов проекта, необходимых для того, чтобы эффективно им управлять. К элементам относятся:

- цели проекта и результаты, которых нужно достичь;
- бюджет проекта и график финансирования;
- команда проекта и матрица распределения ответственности между исполнителями;
- задачи проекта и график их выполнения;
- матрица рисков проекта и план их минимизации.

Задача структуры проекта — настроить все процессы так, чтобы главная цель была достигнута с оптимальным соотношением цены, времени и качества. Для каждого проекта можно сделать приоритетными только два фактора из трёх.



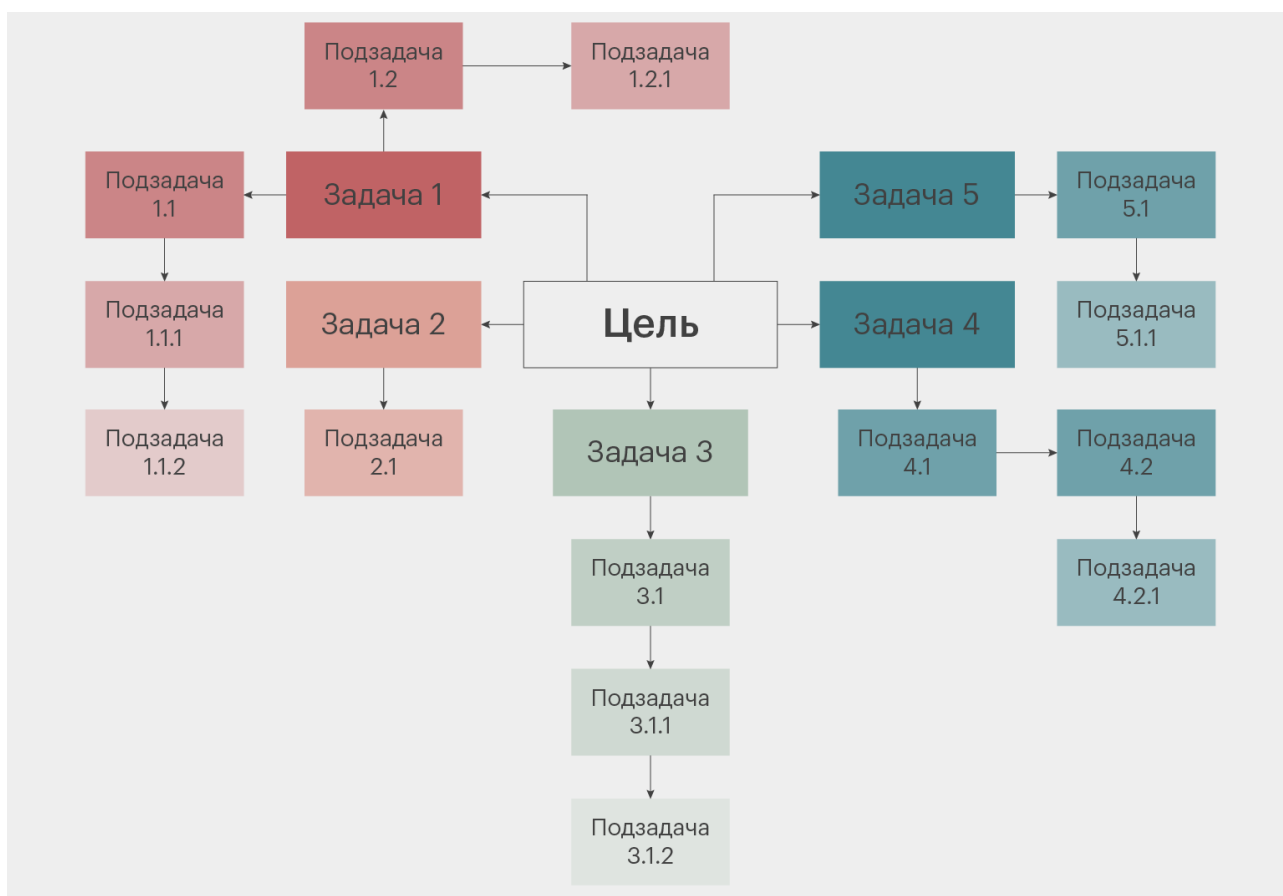
Сделать быстро, качественно и дёшево в одном проекте не получится — нужно решить, что важнее, но при этом стремиться к тому, чтобы сбалансировать эти факторы.

Для одного проекта можно выбрать только два фактора из трёх — этот принцип можно назвать главным в проектном управлении.

Выделяют семь основных шагов для создания структуры проекта. Каждый шаг — это ответ на вопрос.

ШАГ 1. Что делаем и зачем? С этими вопросами поможет разобраться интеллект-карта «Дерево целей». На ней отмечают основную цель проекта и все задачи, которые нужно выполнить, чтобы её достичь. Затем к каждой задаче прописывают подзадачи, к каждой

подзадаче — подзадачи второго уровня и так далее. Получается дерево, где в центре расположено общее, а по краям частное, как на рисунке ниже.



Дерево целей стоит делать подробным. Тогда объяснить участникам проекта их задачи будет проще. Команда будет вовлечена в проект и сильнее мотивирована.

Делаем в <https://products.aspose.app/diagram/ru/mindmap>

Шаг 2. Как сделать? На этом этапе нужно разобраться, в какой последовательности будут выполнены задачи и подзадачи. Кроме того, нужно определить взаимосвязи между ними.



В итоге получится сетевая модель проекта (модель, которая показывает взаимосвязи между задачами проекта и порядок их выполнения.). Она поможет найти минимальные

сроки завершения проекта и его отдельных этапов. По этой же модели определяют критический путь — цепочку задач, без завершения которых невозможно закончить проект.

Шаг 3. Когда сделать? На этом этапе нужно подготовить график выполнения работ со сроками. Это поможет сделать уже составленная сетевая модель.

ГОД	14	14	14	14	15	15	16	16	17	17
Кол-во мес.	1	3	2	6	6	6	6	6	5	1
Накопленное время, мес.	1	4	6	12	18	24	30	36	41	42
ЭТАП 1										
ЭТАП 2										
ЭТАП 3										
ЭТАП 4										
ЭТАП 5										
ЭТАП 6										
ЭТАП 7										
ЭТАП 8										
ЭТАП 9										
ЭТАП 10										
ЭТАП 11										

Сначала длительность работ определяют на основе своего опыта или экспертного мнения коллег. Затем ещё раз проверяют, насколько сроки реальны: для этого сопоставляют объёмы работ с числом участников и временем, которое они будут посвящать проекту.

Может оказаться, что один из этапов проекта займёт больше времени, потому что в команде не хватает исполнителей. Лучше это выяснить в начале проекта, пока не поздно что-то предпринять: перебросить людей с одних задач на другие или договориться о сверхурочной работе.

Шаг 4. Кто сделает? На этом этапе внутри сформированной команды выделяют роли и распределяют обязанности. Если проект несложный, всё может сделать один исполнитель. В больших проектах роли чаще всего распределены между многими участниками.

Распределить ответственность важно в начале проекта, чтобы в процессе не возникло соблазна изменить правила. Если правила нигде не закреплены, выполнение проекта может оказаться под угрозой.

Для распределения полномочий, ролей и управления отношениями в команде используют матрицу RACI. По вертикали выписывают перечень задач, по горизонтали —

исполнителей. На их пересечении ставят буквы, которые означают степень ответственности:

- R (responsible) — ответственный за часть задачи или подзадачу. A (accountable) — ответственный за всю задачу полностью. Может делегировать подзадачи R-участникам.
- C (consult) — эксперт, который консультирует команду по вопросам, связанным с его компетенцией.
- I (informed) — участники, которые должны быть в курсе статуса работ.

	Исполнитель 1	Исполнитель 2	Исполнитель 3	Исполнитель 4	Исполнитель 5
Задача 1	AR	C	I	I	C
Задача 2	A	R	C	C	C
Задача 3	I	A	R	I	C
Задача 4	I	A	R	I	
Задача 5	I	I	A	C	I

Шаг 5. Сколько стоит проект? (*укрупненно*) На этом этапе составляют бюджет проекта. К нему важно приступать только после качественной проработки предыдущих пунктов. Нужно ещё раз вернуться к шагам 1–3 и задать вопрос: «Сколько это будет стоить?» Когда бюджет ограничен, лучше с самого начала выстраивать процессы, ориентируясь на максимальную сумму.

Если проект начинают выполнять без проработанной структуры, он может попасть в ловушку — внезапно выяснится, что на его завершение в срок с приемлемым качеством не хватает средств.

Если есть сомнения, нужно вернуться к шагу 1 и ещё раз задать вопросы: «Нам точно нужен этот проект? Какая у него цель?» Лучше остановить все процессы на этом этапе, чем вписаться в авантюру, потратить время, деньги и силы команды, а затем остановить проект на середине из-за нехватки бюджета. Это приведёт к тому, что команда потеряет мотивацию.

Шаг 6. А что, если?.. На этом этапе составляют матрицу рисков — один из важнейших элементов проработки структуры проекта. Нужно представить, что может пойти не так, и написать план защиты от рисков. Важно описать все сценарии, которые могут негативно повлиять на проект, затянуть сроки, увеличить бюджет, ухудшить результат.

Затем получившиеся сценарии обсуждают с командой. Это повышает уровень осознанности исполнителей. Кроме того, вся команда прорабатывает резервные планы. Так в ситуации цейтнота участники не будут тратить время на поиск решения — нужно будет просто запустить нужный протокол.

Степень ущерба	критическая					
	очень высокая					
	высокая					
	средняя					
	низкая					
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
Вероятность возникновения						

Все риски нужно заранее предусмотреть в графике и бюджете проекта.

Шаг 7. Начните всё заново. (НЕДЕЛАЕМ) Важно повторить все шаги с первого по шестой минимум три раза. На втором и третьем круге структура проекта станет более подробной и прикладной — появится больше нюансов, которые до этого не учли. После этого нужно поправить все графики, изменить очерёдность работ, уточнить бюджет, перераспределить ответственных, доработать матрицу рисков.